BIBLIOTECA NAZ.
Vittorio Emanuele III
XVIII
G
61
NAPOLI

Digitized by Google

Ad singulari[?] usu Fr. Antonii à Cassano.

XVIII

8

61

Google

[illegible] Goog[illegible]

PHILOSOPHIA
JUXTA INCONCUSSA,
TUTISSIMAQUE
DIVI THOMÆ
DOGMATA,

Quatuor Tomis comprehenſa.

Authore P. F. ANTONIO GOUDIN, *Lemovicenſi, Ordinis Prædicatorum, Provinciæ Toloſanæ Alumno, in Sacra Facultate Pariſienſi Doctore Theologo, & in Majori Conventu & Collegio Pariſienſi ejuſdem Ordinis Regente.*

Editio duodecima prioribus accuratior,

Juxta noviſſimam Colonienſem, ab Authore ex integro recenſitam, emendatam, & figuris æreis illuſtratam, præcipuè ubi de modernis experimentis, & obſervationibus, atque recentiorum Philoſophorum placitis, & ſyſtemate.

TOMUS SECUNDUS.

Primam Phyſicæ Partem complectens.

COLONIÆ,
Et denuò Neapoli. Typis Felicis Moſca. MDCCXXXII.
Sumptibus Bernardini Geſſari. *SUP. PERM.*

Digitized by Google

INDEX TITULORUM

TOMI SECUNDI.

PROŒMIUM. 1.
QUÆSTIO PRÆAMBULA. Articulus unicus, *de Objecto, Qualitate, & Diviſione Phyſicæ.* 3.

PRIMA PARS PHYSICÆ.

De Ente mobili in communi. 6.
DISPUTATIO I. *De Principiis rerum.* 7.
QUÆSTIO I. *De Principiis in univerſum.* ibid.
Art. I. *Quid & qualia ſint principia rerum.* 8.
Art. II. *Quæ ſint principia rerum ſecundùm Antiquos.* 11.
Art. III. *De Principiis rerum juxta Leucippum, Democritum, & Epicurum.* 15.
Art. IV. *De Principiis juxta Carteſium.* 22.
§. I. *Refertur ſententia Carteſii circa principia.* ibid.
§. II. *Particulas Carteſii non eſſe rerum principia.* 25.
§. III. *Contradictiones Carteſii circa leges motûs.* 30.
Contradictiones Carteſii circa motum ipſum. 37.
Contradictiones circa elementa. 42

a 2 *Aliæ*

Aliæ contradictiones Carteſii. 45.
§.IV. *Naturæ phænomena malè Carteſius explicat.* 47.
Solvuntur objectiones Carteſii. 56.
Art.V. *De Principiis Chymicorum.* 58.
Art. VI. *De veris rerum Principiis.* 61.
§.I. *Præmuniuntur quædam Axiomata ad veram de rerum principiis ſententiam.* ibid.
§.II. *Datur in rebus generatio ſubſtantialis.* 65.
§.III. *Statuuntur vera rerum Principia.* 70.
QUÆSTIO II. *De Materia prima rerum naturalium.* 74.
Art.I. *Quid ſit Materia.* 75.
Art.II. *An includat actum entitativum.* 77.
Art.III. *An propriam habeat exiſtentiam.* 89.
Art.IV. *An poſſit exſiſtere ſine forma.* 99.
Art.V. *De unitate, appetitu, & ingenerabilitate Materiæ* 102.
QUÆSTIO III. *De forma ſubſtantiali.* 107.
Art. I. *An & quid ſit Forma ſubſtantialis.* ibid.
Art. II. *De Eductione Formæ ex materia.* 114.
Art.III. *An Formæ rerum creatarum ſint eductæ ex materia.* 122.
QUÆSTIO IV. *De Compoſito naturali.* 129.
Art.I. *An Materia & Forma ſint de eſſentia Compoſiti.* 130.
Art.II. *An immediatè uniantur.* 135.

Art. III. *An compoſitum ab iis diſtinguatur.* 145.
DISPUTATIO II. *De Natura & Cauſis.* 150.
QUÆSTIO I. *De Natura, Violentia, & Arte.* 151.
Art. I. *Quid & quotuplex ſit Natura.* ibid.
Art. II. *De Violentia & ejus cauſis.* 156.
Art. III. *De Arte & Artificialibus.* 163.
QUÆSTIO II. *De Cauſis in communi.* 172.
Art. I. *Quid & quotuplex ſit cauſa.* 173.
Art. II. *De comparatione cauſarum.* 176.
QUÆSTIO III. *De Cauſis materiali & formali.* 183.
Art. I. *Quomodo materia & forma cauſent.* ibid.
Art. II. *De Cauſa Ideali.* 186.
QUÆSTIO IV. *De Cauſa Efficiente.* 191.
Art. I. *Quid & quotuplex ſit cauſa efficiens.* ibid.
Art. II. *De principio agendi.* 194.
§. I. *Quibus rebus conveniat ratio principii activi, an etiam ſubſtantiis corporeis.* 195.
§. II. *Quid ſit radix, ſeu principium* quo *agendi in ſubſtantia corporea.* 201.
Art. III. *An ſubſtantia ſit immediatè operativa.* 206.
Art. IV. *Quid ſit cauſalitas cauſæ efficientis, quidve dimanatio.* 219.
Art. V. *De Inſtrumentis Cauſæ efficientis.* 222.
§. I. *Quid & quotuplex ſit Inſtrumentum.* 223.
§. II.

§.II. *An ſit de ratione Inſtrumenti moveri à cauſa principali, & ei cooperari.* 228.
QUÆTIO V. *De Cauſa Finali.* 236.
Art.I. *Quid & quotuplex ſit Finis.* ibid.
Art. II. *Quæ ſit cauſalitas Finis in actu primo.* 239.
Art.III. *Quæ ſit cauſalitas Finis in actu ſecundo.* 345.
Art.IV. *Quænam agant propter Finem.* 249.
§.I. *An natura agat propter Finem.* 250.
§.II. *An & quomodo animantia agant propter Finem.* 268.
QUÆSTIO VI. *De comparatione cauſarum ad effectus.* 274.
Art.I. *An plures Cauſæ totales ejuſdem ordinis poſſint producere ſimul eundem effectum.* 275.
Art II. *An effectus ab una cauſa productus potuerit idem numero ab alia produci.* 278.
QUÆSTIO VII. *De Fortuna, Caſu, & Fato.* 281.
Art.I. *De Fortuna & Caſu.* 282.
Art.II. *De Fato.* 285.
DISPUTATIO III. *De proprietate Entis mobilis, ſcilicet Motu.* 288.
QUÆSTIO I. *De Motu, Actione, & Paſſione.* 289.
Art.I. *Quid ſit Motus, & quomodo ab Actione & Paſſione diſtinguatur.* ibid.
Art II. *De ſubjecto Motûs & Actionis.* 293.
Art.III. *De termino Motûs.* 300.
Art.IV. *De unitate & diſtinctione tum generica, tum ſpecifica, tum numerica Motûs.* 304.

Art.V.

Art. V. *De contrarietate Motûs.* 308.
Art. VI. *De Motu locali.* 309.
§. I. *De natura Motûs localis.* 310.
§. II. *De cauſa Motûs localis.* 318.
§. III. *De Motu Gravium & Levium.* 322.
§. IV. *De Motu Elaſtico.* 328.
§. V. *De Motu Sympathiæ & Antipathiæ.* 333.
De Vi Magnetica. 335.
§. VI. *De Motu Projectorum.* 340.
§. VII. *De Motu Reflexo, ſeu de Reſilitione.* 343.
§. VIII. *De Motu Pendulorum.* 347.
§. IX. *De Acceleratione Motûs.* 350.
§. X. *De Legibus Motûs & Impetûs localis.* 354.
QUÆSTIO II. *De Infinito.* 357.
Art. I. *An detur aliquid actu infinitum.* ibid.
Art. II. *An dari poſſit creatura ſecundùm eſſentiam actu infinita.* 359.
Art. III. *An poſſibilis ſit magnitudo actu infinita.* 364.
Art. IV. *An ſit poſſibilis multitudo actu infinita.* 368.
Art. V. *An poſſibilis ſit qualitas infinitè intenſa, ubi etiam agitur de terminis magnitudinis rerum.* 372.
QUÆSTIO III. *De Tempore.* 375.
Art. I. *De Duratione in communi.* ibid.
Art. II. *Quid, & quotuplex ſit tempus, & quomodo ſit præſens.* 377.
Art. III. *De modo incipiendi & deſinendi rerum, tum ſucceſſivarum, tum per-*

manentium. 387.
QUÆSTIO IV. *De Loco & Vacuo.* 390.
Art. I. *Quid ſit Locus.* ibid.
Art. II. *Poſſintne duo corpora eſſe in eodem loco, & idem corpus in duobus locis.* 395.
Art. III. *De Vacuo.* 403.
QUÆSTIO V. *De Continuo.* 413.
Art. I. *Utrùm continuum conſtet ſolis indiviſibilibus, vel partibus ſemper diviſibilibus.* ibid.
Art. II. *Sintne in Continuo vera indiviſibilia.* 423.
QUÆSTIO VI. *De Conditionibus Motûs.* 426.
Art. I. *Utrùm omne, quod movetur, ab alio moveatur.* ibid.
Art. II. *An dari poſſit actio in diſtans.* 430.

Indicis Finis.

SECUNDA

SECUNDA PARS
PHILOSOPHIÆ
PHYSICA.

PROOEMIUM.

VASTISSIMUM *motûs & naturæ imperium ſub illius Scientiæ dictione eſt, quæ* Φυσικὴ *græcè latinè* Naturalis *dicitur, quòd de univerſa rerum naturæ diſputet. Sumitur autem hîc* Natura *paullo ſtrictiùs pro principio motûs & quietis ſenſibilis, ut infra dicetur: & adeò ens naturale apud Phyſicos idem eſt, ut ens mutationi ſenſibili ſubjectum. De illo igitur Ente nobis in hac parte diſſerendum eſt, quod ſub ſua amplitudine totum univerſum concludit. Nihil enim in Mundo eſt, quod aliquo modo ad motum non pertineat, vel ut ſubjectum, in quo motus fit, vel ut effectus per motum productus, vel ut cauſa motum in rebus producens. In primis enim omnia corpora, ex quibus Mundus iſte conſtat, ut Elementa, Mixta, Cœli, Aſtra, manifeſtè motui ſubjecta ſunt. Quæ verò in hoc mundo ſublunari naſcuntur, vel intereunt, per motum ſenſibilem produci conſtat: Ut enim in officina ferraria clavis, horologium, enſis, bombarda, aliave hujuſmodi artefacta, inter reciprocos follium flatus, prunarum ardores, malleorum ictus, limarum ſtrepitus fabricantur & poliuntur; ita quoque cuncta hæc ſublunaria per cœlorum, ſiderumque revolutiones, ventorum flatus,*

imbrium, *nivium*, *grandinumque procellas*, *Hyemis frigora*, *Veris tepiditatis*, *Æſtatis ardores*, *& alias ejuſmodi mutationes formantur*. *Porrò Deus & Angeli*, *etſi mutationis ſenſibilis expertes ſint*, *attamen ſunt primi fontes*, *primaque cauſa omnis motûs*, *qui in mundo corporeo cernitur*. *Age ergo ad hæc tam præclara*, *tam ſublimia mentem animosè ſurrigamus*, *quæ etiam quæſiiſſe magnum eſt*, *ac jucundum*. Eſt enim, *ut ait Tullius Acad. qq lib. 4.* animorum, ingeniorumque naturale quoddam quaſi pabulum conſideratio, contemplatioque naturæ. Erigimur, clariores fieri videmur, humana deſpicimus, cogitanteſque ſupera atque cœleſtia, hæc noſtra, ut exigua & minima contemnimus. Indagatio ipſa rerum tum maximarum, tum etiam occultiſſimarum habet oblectationem. Si verò aliquid occurret, quod veriſimile videatur, humaniſſimâ completur animus voluptate. *Nec modò voluptatem innocentiſſimam habet naturæ contemplatio*, *ſed etiam utilitatem inſignem ab Apoſtolo magnificè celebratam*, *tùm ad Rom. 1. exhibet nobis hanc univerſitatem*, *ut librum elegantiſſimum*, *aut potiùs mundiſſimum ſpeculum*, *in quo* inviſibilia Dei intellecta conſpiciuntur, ſempiterna quoque ejus virtus & divinitas: *quo fructu nullus major eſſe poteſt*, *aut optari*.

Ut verò ſcientiarum præclariſſima, *quæ per antonomaſiam* Philoſophia *nuncupari ſolet*, *ordine à nobis pertractetur*, *ſtatim in ipſo limine pauca dicenda ſunt de ejus Objecto & Naturâ*; *deinde totius diſciplinæ diviſio generalis conſtituenda*.

QUÆSTIO PRÆAMBULA

De Objecto, Qualitate, & Diviſione Phyſicæ.

ARTICULUS UNICUS.

QUÆ aliqui fuſiùs diſputant circa Phyſicæ objectum, breviter hic perſtringimus, quòd ferè quæſtio ſit ſolùm de nomine. Quidam dicunt, Corpus naturale eſſe objectum Phyſicæ, aliqui Corpus mobile; alii Ens mobile, ſeu Ens naturale. Ceterùm hæc omnia vocabula idem ſignificant: attamen

Dicendum 1. Objectum Phyſicæ meliùs exprimi per Ens mobile.

Probatur. Tum quia ità exprimitur à celebrioribus Philoſophis, Ariſtotele, D. Thoma, & aliis. Tum quia, ut arguit D. Thomas, nondum conſtat, an id omne, quod movetur, ſit corpus: hoc enim probatur ab Ariſtotele in hac parte. Ne igitur, quod probandum eſt, ſupponatur, aptiùs dicimus, *Ens mobile*, ſeu Ens mutationi ſenſibili obnoxium, eſſe objectum hujus ſcientiæ.

Dicendum 2. Phyſicam eſſe verè & propriè ſcientiam. Hæc concluſio, licèt negata fuerit ab antiquis Philoſophis, Heraclito, Cratillo, Socrate, & aliis; attamen nunc in confeſſo eſt apud omnes.

Probatur. Phyſica de ſuo ſubjecto plura demonſtrat. ut quod quatuor habeat cauſas, materialem, formalem, efficientem, & finalem; quòd non ſit quid ſimplex, ſed conſtitutum ex ſuis principiis; quòd in eo diſtingui debeant actus & potentia; quòd in infinitum dividi poſſit; Ergo eſt vera ſcientia. Neque obſtat, quòd plura opinativè ſolum cognoſcimus circa res naturales: nulla enim ſcientia eſt, de cujus objecto plura ſolùm opinativè non innoteſcant.

Dices. Scientia debet eſſe de rebus perpetuis & neceſſariis: Atqui ea, quæ ſubjiciuntur motui, non ſunt perpetua, & neceſſaria, ſed potiùs fluxa & inſtabilia: Ergo de illis non datur ſcientia.

Reſp. Diſtinguo minorem: Quod ſubjicitur mutationi, non eſt neceſſarium & perpetuum, quantùm ad *eſſe* exiſtentiæ, concedo; quantùm ad veritatem eſſentiæ, ſeu connexionem prædicatorum eſſentialium, & habitudinem proprietatum ad eſſentiam, nego. Siquidem tam neceſſarium eſt, ea, quæ componuntur ex contrariis, eſſe corruptibilia; quod generatur, eſse compoſitum ex principiis; naturam agere propter finem, &c. Idque tam certò demonſtrari poteſt in Phyſica, quàm certo probatur in Metaphyſica, Ens eſse unum, verum, bonum; Angelos eſse expertes materiæ, &c.

Dicendum 3. Phyſicam eſse ſcientiam totam ſpeculativam. Ita tenent omnes.

Probatur, Tum ex ejus objecto, ſeu materia, quæ non eſt aliquid à nobis operabile, ſed ſolùm cognoſcibile: Motus enim cœli: influens aſtrorum, ſitus elementorum, &c. à nobis cognoſci quidem poſsunt, non tamen fieri: Tum ex ejus fine: nam Phyſica de rebus, de quibus diſputat, non intendit, niſi cognitionem & contemplationem: Ergo eſt ſolùm ſpeculativa.

Dices. Moralis, & Medicina ſubalternatur Phyſicæ, & tamen ſunt practicæ: Ergo Phyſica quoque eſt practica.

Reſp. Nego conſequentiam. Nam Medicina, & moralis ſunt practicæ propter id, quod addunt objecto Phyſicæ. Siquidem Phyſica in communi agit de motu, ac proinde de ſanitate & ægritudine, & de paſſionibus, ac potentiis animæ, quatenus ſunt quidam motus: At verò Medicina reſpicit ſanitatem & ægritudinem, non præcisè ut ſunt motus corporis humani, ſed ut induci & expelli poſsunt per artem & induſtriam humanam, ſub qua ratione ſunt quid practicum. Similiter Moralis reſpicit paſſiones & motus animi, non præcisè ut motus ſunt, ſed ut ſunt per rationem regulabiles & capaces boni, & mali, proindeque ut induunt rationem practici.

Quantùm ſpectat ad Phyſicæ partitionem, eandem ſecuturi ſumus, quam tenuit Phyſicorum omnium Princeps Ariſtoteles. Totum enim opus in quatuor par-

partes dividemus. Prima erit de Ente mobili in communi: ſiquidem doctrinæ ordo exigit, ut à communioribus & univerſalioribus, utpote magis notis, incipiamus. Secunda de Ente mobili motu locali, ſeu de Cœlo & Mundo. Tertia verò de Ente mobili motu generationis & corruptionis. Quarta demum de Ente mobili motu vitali, ſeu de Anima. His quatuor partibus comprehenditur quicquid circa Ens mobile diſputari conſuevit.

PRIMA PARS
PHYSICÆ
De Ente mobili in communi.

ENS mobile in communi definitur Id, quod habet in ſe principium motûs & quietis, ſeu quod mutationi ſenſibili ſubjicitur. De illo egit Ariſtoteles per illos octo libros, qui inſcribuntur *de Phyſico auditu*, in quorum primò ſtatim ſcrutatur generalia principia, ex quibus vel generatur, vel componitur Ens mobile: In ſecundo agit de cauſis, à quibus pendet: In tertio verò & quinque ſequentibus agit de ejus proprietate, ſcilicet de Motu in communi, & iis, quæ concernunt motum, ut de Tempore, de Loco, de Continuo, de Conditionibus ad Motum requiſitis. Secuti nos eundem ordinem hanc primam Phyſicæ partem dividimus in tres diſputationes.

Prima erit de Principiis Entis mobilis: Secunda de Cauſis ejus: Tertia verò de Motu, & iis, quæ concernunt Motum. Sub his tribus diſputationibus comprehenduntur omnia, quæ agitari ſolent circa Ens mobile in communi.

DISPUTATIO PRIMA

De *Principiis Rerum*.

PRincipia rerum conſiderari poſſunt vel in communi, vel in particulari, vel ut conveniunt in compoſitione rerum naturalium. Itaque 1. dicendum de illis in genere. 2. de iiſdem ſingulatim. Demum de Compoſito, quod conſtituunt.

QUÆSTIO PRIMA

De Principiis Rerum naturalium in univerſum.

PEr ſe notum eſt, omne quod producitur, ex aliquo principio produci; non enim à ſe ipſo, aut à nihilo produci poteſt. Cùm ergo res naturales produci videamus, neceſſe eſt, ex aliquo principio produci. Porrò duplex eſt principium, intrinſecum ſcilicet, & extrinſecum. Principium intrinſecum dicitur, quod eſt in ipſa re, cujus eſt principium; ut, litteræ componentes ſyllabam, & lapides, ex quibus fit domus, ſunt principia intrinſeca: ſunt enim in rebus, quæ ex iis fiunt. Principium extrinſecum dicitur, quod eſt extra rem, cujus eſt principium: ſic Typographus eſt principium extrinſecum vocabulorum, & Artifex domûs: non enim ſunt in iis rebus, quarum tamen ſunt principia. Omnis res producta exigit principium ſaltem extrinſecum, quia non à ſe ipſa, ſed ab alia re producitur. At verò principium intrinſecum propriè non habet locum in re omninò ſimplici, ſed ſolùm in rebus compoſitis: quod enim componitur, ex aliquibus conſtitui debet, quæ ipſo ſunt priora & ſimpliciora, quæque ob id prin-

cipia ejus intrinſeca dicuntur. Cùm ergo res naturales compoſitæ ſint, omnes concedunt, eas fieri, ac conſtare ex principiis intrinſecis; at in illis proferendis & explicandis minimè conſentiunt. Nos primò, quid & qualia eſſe debeant ejuſmodi principia, conſtituemus. Deinde aliorum, tum Veterum, tum Recentiorum opiniones diſcutiemus. Poſtremò propriam ſententiam ſtabiliemus.

ARTICULUS PRIMUS.

Quid & qualia ſint Principia Rerum naturalium.

ARiſtoteles 1. Phyſ. c. 5. principia definit, Quæ nec ex ſe invicem, nec ex aliis, ſed ex quibus omnia fiunt.

Hæc definitio vix ab ullo reprehenditur. Dicuntur in primis, principia non fieri ex ſe invicem, nec ex aliis: quia ſi ex ſe, aut ex aliis fierent: non eſſent prima principia, ſed potiùs principiata. Deinde principia non ſunt id, quod fit, ſed ex quo aliquid fit: non ergo fiunt ex aliis, aut ex ſe invicem. Additur, ex iis omnia, nempe naturalia entia, fieri: quia hîc non unius rei, ſed omnium compoſitorum naturalium principia inquirimus.

Obji. Forma & Materia ſunt principia compoſiti naturalis, ut infra dicetur: Atqui forma fit ex materia: Ergo principia fiunt ex ſe invicem.

Reſp. Nego ſuppoſitum, quòd ſcilicet forma propriè fiat: nam ejus eſt *fieri*, cujus eſt *eſſe*. Porrò forma non eſt id, quòd eſt, ſed ſolùm id, quo aliquid eſt. Unde propriè non fit, ſed eſt id, quo aliquid fit: & ideo, cùm generatur equus, non dicimus, animam equi generari, ſed ipſum equum. Ita S. Thomas 1. p. q. 45. art. 8. Excipitur tamen anima rationalis, quæ cùm per ſe ſit, atque ſubſiſtat, per ſe etiam fit; ſed non fit ex materia, ut inferiùs dicetur. Unde nulla forma fit, propriè loquendo, ex materia.

Principiis duæ dotes præcipuè convenire debent. Prima eſt ſimplicitas: nam ſi eſſent compoſita, rurſus aliquibus aliis principiis conſtarent, proindeque non eſſent prima principia. Secunda eſt aliqua inter ſe con-

contrarietas, ſeu oppoſitio. Generatio enim & corruptio verſantur inter terminos oppoſitos; ſunt enim motus ab uno extremo ad aliud extremum oppoſitum: Ergo principia generationis naturalis debent eſſe contraria. Unde Veteres omnes, quaſi, inquit Ariſtoteles, ab ipſa veritate coacti, aliquam in principiis contrarietatem agnovere. Alii enim dixere, principia rerum eſſe Litem & Amorem, ſeu Concordiam: Alii vacuum & Plenum: Alii Frigus & Calorem: Alii Congregationem & Diſgregationem: Alii Latitationem & Apparentiam: Alii Rarum & Denſum: Alii Parvum & Magnum: Alii Diſpoſitiones diverſas Atomorum ſecundùm ſitum, figuram, motum & quietem. Quæ omnia contrarietatem quandam important: Immo cum principia ſint omnium, quæ rebus naturalibus inſunt, primordia non ſolùm contraria, ſed etiam prima contraria eſſe debent.

Ea tamen contrarietas non eſt propriè, ſed paullo latiùs dicta. Nam contrarietas propriè eſt eorum, quæ ſub eodem genere maximè diſtant, & ab eodem ſubjecto ſeſe expellunt; atque inter qualitates dumtaxat propriè locum habet. Porrò principia non ſunt qualitates, ut ex dicendis conſtabit; nec ſunt ſub genere, cùm non ſint naturæ completæ. Eſt itaque in illis contrarietas paullo latiùs dicta, id eſt, quædam inter ſe oppoſitio.

Non tamen omnia principia inter ſe oppoſita eſſe poſſunt, ſed in illis eſſe debet aliquod tertium, quod ſit commune ſubjectum utriuſque contrarii. Id etiam agnovere Antiqui: ita enim aliqua principia contraria ſtatuere, ut utrique contrario commune ſubjectum ſupponerent. Ut qui Frigus & Calorem, aut Parvum & Magnum, aut Rarum & Denſum, &c. ut principia rerum poſuere, aliquam præterea ſubſtantiam illis contrariis ſtatibus ſubjectam admittebant, ut aquam, aërem, aut aliquid aliud. Qui verò diverſas Atomorum diſpoſitiones habuere ut principia rerum, Atomos ipſas, ut commune ſubjectum hujus contrariæ diſpoſitionis ſtatuerunt.

Atque id manifeſta ratio etiam convincit. Nam generatio naturalis eſt mutatio ab uno ad aliud oppoſitum: Atqui mutatio ab uno ad aliud oppoſitum intelligi nequit, niſi ſit aliquod ſubjectum, quod modò ſit ſub uno

extremo & poſtea ſub alio: Ergo præter illa duo contraria exigit generatio rerum naturalium unum commune illis contrariis ſubjectum. Atque etiam id videre eſt in productione artefacti, v. g. ſtatuæ, quæ fit, quatenus ſubjectum, puta æs, aut lignum, ab infigurato ad figuratum tranſit. In his ferè nulla eſſe poteſt controverſia.

Solùm quæri poteſt, quomodo hæc tria inter ſe differant, Principium, Cauſa, & Elementum.

Reſpondeo ex S. Thoma 1. Phyſic. lect. 1. Principium ſolùm importare proceſſum unius ab alio: unde Principium eſt, à quo aliquid quovis modo procedit, ſeu tanquam à cauſa, ſeu tanquam à termino, ſeu tanquam à communicante ſibi *eſſe*, licèt nulla cauſalitas, atque dependentia intercedat. Cauſa verò eſt, quæ influit *eſſe* in aliud: unde addit principio duas conditiones. Prima eſt, ut ab ea procedat aliquid, non quovis modo, ſed per verum influxum. Secunda ut ab ea effectus dependeat: & ideò punctum lineæ diei, qua quis naſcitur, vitæ; locus, à quo quis proficiſcitur, viæ principia dicuntur; at non cauſæ; quia in hos effectus non influunt. Privatio itidem rationem principii habere poteſt, at non cauſæ, quia cum non ſit aliquid poſitivum, influxum non habet: ſimiliter in divinis Pater Principium Filii dicitur, ſed non cauſa, quia etſi verè communicet naturam filio, atque adeò influere dici poſſit, id tamen fit ſine dependentia; at verò in creatis pater cauſa filii dicitur, quia ei influit naturam cum dependentia ex parte filii. Elementum verò aliquid addit cauſæ, ut ſcilicet influat per modum partis materialis componentis: unde ab Ariſtotele definitur Id, ex quo res componitur primò, & eſt in ea: ſic litteræ ſyllabarum, & corpora ſimplicia mixtorum Elementorum dicuntur; ea enim componunt. Itaque Principium latiùs patet, quàm Cauſa; & Cauſa, quàm Elementorum: nam omne Elementum eſt Cauſa, & omnis Cauſa eſt Principium; at non è converſo.

AR-

ARTICULUS SECUNDUS.

Quæ ſint principia rerum naturalium ſecundùm Antiquos.

IN aſſignandis Principiis variæ fuere olim opiniones. Pythagoræi dixere. Numeros eſſe omnium prima Principia. Quid per illos Numeros intellexerint, non ſatis conſtat. Fortè id ſolùm voluere, omnia conſtare Numeris, quòd in numeroſa proportione à Deo condita ſint, juxta illud Sap. 1. *Omnia in numero, pondere & menſura diſpoſuiſti*. Aut, ut Platonici eos ſecuti, per Numeros Ideas divinas deſignarunt. Ut ut ſit, conſtat, Numerum propriè dictum eſſe quid poſterius rebus numeratis; reſultat enim ex earum diviſione: Itaque non eſt earum principium.

Alii unum dumtaxat poſuere Principium. Atque in primis Parmenides & Meliſſus illud principium dixere eſſe *Ens*, ideſt, ut explicat S. Thomas 1. Phyſ. lect. 10. ſubſtantiam eſſentialiter uniformem; diverſam verò ſecundùm ſenſibilem apparentiam; quæ quidem apparens varietas ex calore & frigore oriretur: unde Calidum & Frigidum illi primo ac præcipuo Principio adjunxere. Thales *Aquam* omnium rerum principium poſuit. Hæc opinio ab Ægyptiis fluxiſſe videtur, qui cùm terræ ſuæ fœcunditatem Nili inundationi deberent, ut beneficiis aquis gratiam referrent, eas dixere omnium rerum eſſe Principium, cui ſententiæ alludit illud Poëtæ:

Oceanuſque pater rerum, Nymphæque ſorores.

Diogenes illud Principium dixit eſſe *Aerem*; Heraclitus *Ignem*, Heſiodus *Terram*.

Alii plura poſuere principia. Et in primis nota eſt Platonis ſententia, Deum, Ideas & Materiam ut Principia ita conſtituentis, ut Deus velut anima mundi eſſet, Materia ut corpus, quod primò confuſum, juxta Ideas deinceps diſtinctum fuit in quatuor elementa, quatenus corpuſcula Pyramidalia avolantia ignem, Cubica reſidentia terram, Octahedrica & Icoſahedrica media aërem & aquam formarunt, ex quibus mixta variè conſtarentur. Sed hæc ænigmaticè ab eo dicta videntur. Empedocles, & poſt eum Hippocrates, quatuor elementa

omnium Principia poſuit, quæ per *Litem* & *Amicitiam* juncta, aut ſeparata, rerum varias *ſpecies* conſtituerent. Anaxagoras omnium rerum particulas, ignis, aquæ, plantæ, carnis, &c. invicem permixtas in unoquoque cenſuit, quas *Panſpermiam* vocabat, id eſt, omnium rerum ſeminariam maſſam; generationemque fieri dixit, quatenus ex ea maſſa particulæ rei cujuſpiam exteriùs apparebant; corruptionem verò, dum interiùs retrudebantur: unde omnia in omnibus eſſe dicebat, ſed unum ſolùm apparere, cætera verò latere. Huic materiali Principio adjecit Mentem Divinam, quæ ſuâ ſapientiâ, atque potentiâ particulas diſponeret in varias rerum ſpecies; in quo ſanè præ cæteris Antiquis laudandus eſt, qui vix Dei mentionem fecere in explicandis rerum naturalium Principiis.

Quidam Recentiores ſuam ſententiam ex Empedoclis, & Anaxagoræ opinione temperantes ponunt pro principiis inſenſibiles elementorum particulas, quibus congregatis efficitur Elementum; permixtis verò ac invicem veluti contextis efficiuntur mixta. Quam ſententiam P. Honoratus Fabri ingenioſè expendit. Verùm eam operoſiùs excutiemus, cum de mixtione agemus.

PRIMA CONCLUSIO.

Sententia, quæ unicum tantùm Principium rerum naturalium aſſerit, ſubſtineri non poteſt.

Probatur. Quæ uno & eodem Principio conſtant, non ſunt inter ſe diverſa, ut per ſe notum eſt; nihil enim habent, quo differant: Sed res naturales ſunt inter ſe diverſæ, imò ſæpe contrariæ, ut ignis & aqua: Ergo non conſtant unico Principio.

Confirmatur. Si omnia conſtarent eodem Principio, non generarentur, aut corrumperentur; idem enim ſemper eſſent, nempe illud ipſum principium: nihil enim haberent præter illud Principium: unde nec eſſent principiata, neque illud verè dici poſſet Principium, quia nihil eſt ſui ipſius Principium: Ergo non datur unum ſolùm Principium.

Dices, Illud Principium, licèt ſit unum, poſſe ſubire varius ſtatus, ut addenſari, rareſcere, fluere, ſolidari, &c. ſicque conſtituere rerum diverſitatem, at-

atque generationi & corruptioni ſubjici.

Sed contra. Diverſi ſtatus diverſa Principia poſtulant, quibus conſtituantur & diſtinguantur: Ergo, ut unum aliquid diverſos ſubeat ſtatus, neceſſe eſt, ei aliquod hujus diverſitatis Principium adjungi. Unde, ut ſupra notavi, qui unum poſuere Principium, aliquid præter ipſum in rebus admiſere, quo earum diverſitas cauſaretur; ſicque voce ſolùm unum dixere Principium, re ipſâ verò plura poſuere.

SECUNDA CONCLUSIO.

Elementa non ſunt prima rerum naturalium Principia.

Probatur. Quæ conſtant principiis, non ſunt prima Principia: Sed Elementa ipſa conſtant Principiis: Ergo non ſunt prima Principia. Probatur minor. Omne, quod generatur & corrumpitur, conſtat Principiis; ideò enim res naturales conſtare Principiis intelliguntur, quia generationi & corruptioni ſubjacent: Atqui Elementa ipſâ generari & corrumpi videmus, ut ignem accendi & extingui, aquam putreſcere, &c. Ergo conſtant Principiis.

Confirmatur. Prima Principia debent eſſe Principia omnium rerum naturalium: Sed Elementa non ſunt Principia omnium rerum naturalium; non enim ſunt principia vitæ hominis & pecudum, cùm non ſint principia cognitionis; immò in aliis rebus benè multæ ſunt proprietates, quæ vix referri poſſunt ad Elementa, ut virtus magnetis, proprietates mirabiles quarundam plantarum, lapidum pretioſorum, venenorum, &c. Ergo Elementa non ſunt prima rerum omnium Principia.

Reſpondebis ad argumentum, Elementa propriè non generari, aut corrumpi, ſed ſolùm diſſolvi in minimas & inſenſibiles particulas, quæ integræ ſemper & incorruptæ permanentes, dum invicem miſcentur, alia corpora componunt, collectæ verò proprium Elementum exhibent.

Sed ea reſponſio exactiùs diſcutietur, cùm examinabimus, an Elementa maneant actu in mixto. Interim ex eo refutari poteſt, quod Elementa contrariis qualitatibus in ſe invicem agere videmus, atque ſe mutuò

al-

alterare. Cùm ergo actio & alteratio tendant ad corruptionem & generationem, inde meritò colligitur, Elementa generationi & corruptioni ſubjacere.

Reſpondebis ad confirmationem, Animam quidem hominis non conſtare ex Elementis, quia eſt ſpiritualis. At corpus ejus ex iis conſtituitur, ut alia corpora; Animæ verò pecudum naturæ igneæ eſſe videntur: ſicque omnia corporea ex Elementis, ut ex primis Principiis, conſtituuntur.

Sed contra. Cum homo ut homo generationi & corruptioni ſubjaceat, debet conſtare iis Principiis, quæ genere naturalium Principiorum continentur: Ergo ejus anima, qua conſtituitur in genere ſubſtantiæ humanæ, eſt verum Principium: Ergo cùm ad Elementa reduci non poſſit, ea non ſunt omnium naturalium ſubſtantiarum Principia. Porrò anima pecudum, quæ & ipſa ſub principiis continetur, ad ignem, aut alia elementa itidem reduci nequit; quia nec ignis, nec aliud quodvis elementum poteſt eſſe Principium cognitionis ſenſitivæ: Ergo elementa non ſunt omnium prima principia.

TERTIA CONCLUSIO.

PRincipia rerum non ſunt Particulæ rerum ipſarum invicem permixtæ.

Probatur. Si Particulæ omnium rerum ita eſſent invicem permixtæ, ſequeretur, in aqua tantundem ignis eſſe, quantum aquæ, & ſic de aliis, id verò abſurdum eſt, & experientiæ contrarium; nam quantâvis ſolertiâ ſcrutemur aquam, intus & extus aqua deprehenditur, nuſquam ignis. Unde rectè ait Ariſtoteles, *Anaxagoram hac in parte differere de rebus ſenſibilibus contra ſenſibilem experientiam*. Deinde contraria ſeſe mutuò deſtruunt: Ergo partes eorum integræ & incorruptæ miſceri nequeunt. Demum ſi omnia eſſent in omnibus, ignis re ipſâ non eſſet potiùs ignis, quam aqua, ſed ſolùm apparenter: immò omnia eſſent animata, perinde ac ipſa animalia; quippe illis tot, ac iſtis, ineſſent animæ particulæ, quod abſurdum eſt.

Dices. Omnia fiunt ex omnibus; Ergo omnia ſunt in omnibus.

Reſpondeo, exinde ſequi ſolùm in omnibus eſſe quan-

dam

dam communem materiam, quæ ſit in potentia ad omnia, non verò, quæ actu ſit omnia: nam ſi in ligno actu eſſet ignis, ex eo non fieret; quod enim eſt, non ſit. Itaque ex hoc ipſo, quod ex ligno ſit ignis, ſequitur potiùs in ligno non eſſe actu ignem, ſed ſolùm materiam, ex qua poſſit fieri ignis.

ARTICULUS TERTIUS.

De Principiis rerum juxta Leucippum, Democritum, & Epicurum.

Leucippus, Democritus, atque longè poſtea Epicurus, cenſuere, omnia rerum Principia eſſe Atomos, id eſt, minima quædam & indiviſibilia corpuſcula, quorum alia rotunda eſſent, alia quadrata, triangularia, cylindrica, quædam ramoſa, quædam etiam hamis, & uncinulis armata, alia aliis figuris prædita. Ex his corpuſculis, in infinito Inani temerè vagantibus, atque tandem ſeſe comprehendentibus, & invicem implicantibus, non ſolùm hunc in quo degimus, Mundum, ſed innumeros alios coaluiſſe dicebant; ſicque res naturales, ignem, aquam, lapides, metalla, plantas, animalia, demum omnia, nihil eſſe aliud, quàm varias texturas, ſeu, ut ipſi vocabant, *concretiones* Atomorum. Horum ſententiam Moderni quidem ſuſcitare conati ſunt, ab his tamen fœdiſſimis erroribus purgatam, quos ei primi illius defenſores adjunxetant. Unde in ea confutanda paullò plus operæ impendemus. Quamquam vel eo ſolo rejici meritò poſſet, quòd nullo fundamento nitatur. Quippe gratis finguntur hæ Atomi, atque ex illis quædam rotundæ, aliæ angulóſæ, aliæ ramoſæ, aliæ aduncæ, aliæ oblongæ & acutæ ut jacula, aliæ aliis figuris præditæ. Hæc enim ſi non Democriti & Leucippi flagitia, ut vocat Cicero, certè mera commenta ſunt, nullâ firmâ ratione, nullâ certâ experientiâ ſubnixa. Rogo enim, quibus conſpicillis, quove microſcopio has in Atomis figuras conſpexerint? nam quas obtrudunt experientias, adeò fallaces ſunt, ut ex eodem experimento, puta ex ignis effectibus, alius ex hujus ſententiæ Patronis concludit, ignis Atomos eſſe rotundas, alias latas & acutas inſtar gladioli, alius cylindricas, alius Pyramidales

CON-

CONCLUSIO.

Atomi non ſunt rerum omnium prima Principia. Hæc concluſio ex duobus capitibus demonſtrari poteſt. 1. Quòd non dentur Atomi. 2. Quòd iis ratio Principii convenire nequeat.

Probatur itaque ex primo capite. Omne corpus quantumvis exiguum, eſt diviſibile: Ergo non datur corpus indiviſibile, ſeu Atomus. Probatur antecedens. Omne quantum eſt diviſibile: Sed omne corpus eſt quantum: Ergo omne corpus eſt diviſibile. Minor conſtat; quantitas enim eſt proprietas corporis. Major probatur. Omne, quod conſtat partibus integrantibus, eſt diviſibile in partes, ut per ſe notum eſt: Sed omne quantum conſtat partibus integrantibus; quantitas enim eſt eſſentialiter extenſio in partes: Ergo omne quantum eſt diviſibile.

Confirmatur. Omne figuratum conſtat partibus; figura enim eſt diſpoſitio partium: Sed ex ipſis Adverſariis, Atomi ſunt figuratæ: Ergo conſtant partibus. Deinde ubi ſunt rami & uncinuli, ſunt itidem partes, ut per ſe notum eſt: Sed Atomis ramos & uncinulos tribuunt Adverſarii: Ergo conſtant partibus, in quas poſſunt dividi.

Reſpondent. Atomos non ob id indiviſibiles eſſe, quod extenſione ac partibus omninò careant, ut puncta mathematica; aliàs ſine dubio figurâ carerent: Sed quòd ita ſint minutæ molis, ut minorem natura non ferat: Unde ſunt diviſibiles mathematicè, ſeu mente, re ipsâ tamen & naturaliter indiviſibiles.

Sed contra. Ex ipſis Adverſariis minor quantitas dari poteſt naturaliter, quàm ſit quantitas Atomi: Ergo non poſſunt eſſe indiviſibiles ex eo, quòd ſint ſub iis dimenſionibus, quibus minores natura non admittat. Probatur antecedens. Ex Adverſariis, Atomorum quædam ſunt ramoſæ, quædam uncinulis præditæ, quædam quadratæ: Atqui ramuli illi & uncinuli ſunt ſine dubio minores, quàm Atomi; & Atomus quadrata minoris eſt longitudinis, quàm oblonga, iſtâque illâ minoris latitudinis: Ergo natura minores dimenſiones adhuc pati poteſt, quàm ſint Atomorum. Quid ergo vetabit; hos ramulos, & uncinulos diſtringi, & quæ longior eſt.

eſt Atomus, ſubdividi in duas minùs longas, cùm minor longitudo naturaliter ſit poſſibilis, immo detur in altera; & quæ latior eſt, eodem jure dividi in duas minùs latas.

Reponunt, Atomos dividi non poſſe ſecundùm dimenſiones, quibus aliæ alias excedunt; quia, inquiunt, earum partes immediatè ſibi cohærent nullo intercepto vacuo. Putant enim, vacuum majoribus corporibus interſperſum in cauſa eſſe, cur poſſit dividi; atque adeo corpus illud eſſe naturaliter indiviſibile, cujus inter partes nihil eſt vacui, quale volunt eſſe corpus Atomi.

Sed (præter quam, ut infra oſtendemus, non datur vacuum, atque adeò ex eo diviſibilitas, aut indiviſibilitas corporum oriri nequit) ex ipſis eorum principiis hæc reſponſio ſic refutari poteſt. Atomi, præcipuè cubicæ, in pleriſque concretis, ut fatentur Adverſarii, immediatè ſibi cohærent, ita ut inter junctas earum facieculas nihil vacui admittant; aliàs omnes natarent in vacuo, ſicque nullam ſolidam efficerent concretionem: Atqui, ipſis fatentibus, non obſtante illo contactu immediato & vacuum excludente, poſſunt ab invicem divelli: Ergo excluſio vacui inter partes ſe tangentes non eſt cauſa inſolubilis unionis: Ergo rami, & uncinuli, etſi ſuis Atomis ſine intercepto vacuo cohæreant, ab illis divelli poterunt, ſicque Atomus dividi.

Præterea ſi illi ramuli & uncinuli nulla vi divelli poſſent, ſequeretur, nec majora corpora ſolida poſſe divelli; nam volunt, eorum ſoliditatem oriri ex innodatione Atomorum ſuis uncinulis & ramulis, tenaci morſu ac plexu implicatarum & cohærentium: Atqui ſi Atomi ſint omninò indiviſibiles, hi ramuli & uncinuli nullâ vi diffringi poterunt: Ergo nec Atomi ab invicem divelli: Ergo nec corpora ex iis contra dividi.

His victi rationibus aliqui Atomorum Defenſores concedunt, ſaltem aliquas poſſe dividi. Verum eâ confeſſione cauſam produnt; nam quo jure una dividi poteſt, eodem altera dividi quoque poterit.

Huic præcipuo argumento contra Atomorum exſiſtentiam hæc poſſunt addi. Primò, Atomi nec inter ſe æqualis omninò molis poni poſſunt, nec inæqualis, ita ut aliæ aliis majores ſint: Ergo nullæ ſunt. Et quidem non poſſunt omninò æqualis molis admitti, ut quidam earum Patroni cenſent, aliàs eſſent omnes ejuſdem figu-

guræ, quod minimè volunt: nam poſitis in omnem ſenſum æquabilibus dimenſionibus, eadem reſultat figura, ut per ſe notum eſt. Nequeunt etiam eſſe aliæ aliis majores, ut alii cenſent; alioquin non eſſent minima corpora, qualia eſſe contendunt: in minimis enim non datur majus & minus, ut per ſe notum eſt.

Secundò, Atomi nec ejuſdem, nec diverſæ naturæ eſſe poſſunt: Ergo nullius ſunt: Probatur antecedens: Nam ſi ſit ejuſdem naturæ, ut aliqui volunt, eaſdem habeant affectiones neceſſe eſt: Ergo eandem figuram, idem pondus, eundemque motum: Ergo non aliæ deorſùm, aliæ ſurſùm, aliæ tranſverſùm, ſed omnes in eandem partem æquali velocitate feruntur: Ergo nunquam ſe comprehendent ſicque nullam concretionem efficient. Porrò ſi ſint naturæ inter ſe diverſæ, ut alii volunt: Ergo diverſis conſtabunt principiis, ſicque non erunt Principia prima, ſed principiata ex aliquo communi & aliquo proprio.

Probatur ſecundò concluſio ex altero capite, quòd nempe Atomis ratio Principii convenire non poſſit. Principia rerum debent eſſe Principia generationis & diverſitatis ſubſtantialis: Atqui Atomi eſſe nequeunt Principia generationis & diverſitatis ſubſtantialis: Ergo nec rerum Principia. Major ex eo conſtat, quòd res naturales ſubſtantialiter differre videmus, ut hominem ab equo, equum à planta, plantam à lapide; atque etiam has ſubſtantias de novo produci, ſicque in rebus dari generationem ſubſtantialem, quam etiam accuratiùs infra ſtabiliemus. Minor probatur. Atomi, ut earum cenſent Defenſores, eædem ſubſtantialiter ſemper manent, ſolùmque differunt motu, figurâ & ſitu; ut eædem Atomi, quæ dum quieſcebant in tali ſitu & textura, lignum erant certâ quadam ratione motæ ac diſpoſitæ ignis fiunt: Atqui motus, quies, figura, ſitus, ſunt mera accidentia, quæ diverſitatem ſubſtantialem non inducucunt: Ergo ex Atomis nulla nova ſubſtantia generari, nulla ſubſtantiali in rebus diverſitas oriri poteſt, ſicque equus non differret ſubſtantialiter à lapide, ſed accidentaliter; atque cum producitur, nova non produceretur ſubſtantia, ſed quæ priùs erat, accidentaliter mutuaretur.

Confirmatur. Ex Atomis res omnes naturales fieri nequeunt: Ergo non ſunt rerum omnium principia. Conſequentia eſt evidens. Antecedens probatur. In re-

rebus naturalibus plures ſunt vitâ, cognitione, appetituque ſenſitivo præditæ: videmus enim, pecudes vivere, ſentire; imaginatione, memoriâ, ſenſu communi, æſtimativâ facultate, viſu, auditu, cæteriſque ſenſibus objecta percipere, ac diſcernere; tangi voluptate & dolore; rapi affectibus amoris, odii, vindictæ, timoris, audaciæ, &c. Atqui ſtupidæ illæ Atomi, ſenſu & vita deſtitutæ, ſuo motu, ſitu; ac figurâ hæc omnia præſtare nequeunt; quis enim putaverit, ſenſum, voluptatem, amorem, iram, &c. ex eo cauſari, quod Atomus tali figurâ prædita alteri tali modo collidatur? Ergo res omnes naturales ex Atomis fieri nequeunt.

Hæret hîc aqua Defenſoribus Atomorum. Neque enim negare audent, animalia eſſe vitâ & cognitione prædita; aut explicare poſſunt, qua ratione ex Atomis hæc cognitio prodire poſſit. Nam quod dixit Epicurus, animam ſentientem eſſe ex Atomis, non illis quidem vulgaribus, quæ mixta inanimata componunt, ſed alterius generis; id, inquam, in primis gratuitum effugium eſt. Deinde quid in iſtis præ vulgaribus fingi poteſt, quo eſſe queant cognitionis principia? An fortè quod ſint minoris molis, figuræ perfectioris, motûs incitatoris, ut Epicurus ſenſiſſe videtur. Verùm hæc nihil ad cognitionem referre nemo nõn videt. Unde hac reſponſione relicta, fatentur Moderni Atomorum Defenſores, animam ſentientem aliquid importare præter Atomos, quamquam quid illud ſit admodum ignotum ſibi eſſe concedant. Verùm quicquid ſit illa anima ſentiens certum eſt, non eſſe meram Atomorum texturam: ex ea enim ſolâ nulla vis cognoſcendi oriri poteſt: Itaque Atomi non ſunt omnium Principia, quod erat demonſtrandum.

Neque feliciùs ex Atomis explicant alios effectus, qui in rebus cernuntur. Unde tam conſtans in natura ordo? cur ſimile ſibi ſimile generet, equus v. g. equum potiùs, quàm camelum; quercus quercum potiùs, quàm fagum? nam ut eodem pabulo nutriuntur, ſic iiſdem Atomis conſtant. Unde tanta varietas proprietatum in plantis, in Lapidibus, in metallis, atque eæ virtutes mirabiles, quas ex ſola Atomorum textura prodire vix cuiquam cordato perſuadebunt? Item quæ vis animalium, plantarumque partes adeò artificiosè diſponat? hæc enim Atomorum induſtriam ſuperat. Qua ratione ob-

objecta ſuas imagines in oculis noſtris *Solis Atomorum* penicillis poſſint depingere; magnes ferrum trahere; modica ignis ſcintilla ingentem pulveris tormentarii aggerem tam ſubitò incendere? Nam, quod ajunt, ſcintillæ Atomos pernici motu agitatas, contingendo quietas pulveris Aromos ſuam in illas inquietitudinem ita divulgare, ut tam ſubitam & violentam in eis commotionem excirent, id adeò eſt abſurdum, ac ſi quis diceret, muſcam circa frumenti aggerem volitantem poſſe totam granorum maſſam commovere, eumque ſingulis granis motum tribuere; quo totus acervus repentè diſſipetur. Quod iidem dicunt, ſpecies viſibiles eſſe deraſas ex corporum ſuperficie Atomos, ac veluti tenuiſſimas exuvias, quæ nullis ventorum flatibus abreptæ aut perturbatæ, nullâ diſtantiâ retardatæ, nullis feneſtrarum clauſtris impeditæ, ad oculum tam rectâ, tam ſubitò, tam cum ordine perveniunt; Magnetem ferrum trahere Atomis aduncis & hamulatis, quas è ſe ad ferrum mittit, ac deinde cum ferro ad ſe retrahit; ut piſcator piſcem; hæc inquam, & hujus generis innumera, quæ illi confidentiſſimè aſſerunt, non modò abſurda, ſed & fabulis, delirioque ſimillima ſunt.

His Phyſicis rationibus, quædam Theologicæ addi poſſunt. Primò, omnium Sanctorum Patrum ſententiâ Hæc Atomorum doctrina proſcripta eſt: nam cùm ex illis quidam Platonis, quidam Ariſtotelis dogmata ſecuti ſint, omnes ab Epicureorum doctrina unanimi conſenſione abhorruerunt, eamque paſſim ut rudem, ineptam, ac falſam proſcribunt. Nec dicas, SS. Patres Atomorum doctrinam adeò acerbè exagitaſſe propter adjunctos ei turpiſſimos errores contra providentiam, animæ immortalitatem, ultimum finem, &c. nam & ipſum dogma phyſicum de Atomis ſuâ cenſurâ perſtringunt. Unus omnium loco ſit. S. Auguſtinus, qui Epiſt. 56. Epicuri de Corpuſculis ſententiam rejicit, ut *portentum quoddam*, ſtupetque hominibus potuiſſe probari; atque Expoſ. Pſal. 73. eundem Epicurum vocat *delirum Philoſophum, vel potiùs amatorem vanitatis, non ſapientiæ*. Deinde reſponſio non emollit, ſed potiùs acuit odium adversùs hanc doctrinam, quòd nempe his ſolis hominibus probari olim potuerit, quorum mentem conſtat adeò fœdis erroribus fuiſſe corruptiſſimam; quòdque ab illis defenſa ſit, ut impietatis, ac irreligionis perfugium.

2. Ato-

2. Atomorum doctrina cum fidei miſteriis minùs convenit: nam cùm tollat accidentium à ſubſtantia diſtinctionem, qui fieri poteſt, ut ſubſtantia panis in Chriſti corpus vertatur ſalvis panis accidentibus? Cùm neget, formas ſubſtantiales dari, an non eodem jure negabit, animam rationalem eſſe hominis formam? Quod ſi concedit, hominem ex anima rationali ut formâ ſubſtantiali conſtitui; cur non & alias res naturales? Mitto pleraque alia fidei dogmata.

3. Tandem, cùm hæc ſententia ſuas Atomos omnium rerum Principia conſtituit, periculum eſt, ne homines his fabulis aſſuetos paullatim ducat ad ea præcipitia errorum, in quæ antiqui illi Atomiſtæ Democritus, Leucippus, Epicurus, Lucretius prolapſi ſunt; nempe nulla dari entia ſpiritualia, ſed omnia, etiam Deos ipſos, ſi qui eſſent, componi ex Atomis; Mundum non eſſe conditum à Deo, nec diſpoſitum per aliquam ſupremam intelligentiam, nec divinâ regi providentiâ, nec aliquid in eo agere propter finem, ſed omnia fieri temerario concurſu Atomorum per inane ſpatium volitantium. Et ideo hæc Atomiſtarum ſecta omnium ſapientium cenſurâ proſcripta fuit, non modò ut rudis & inepta, ſed etiam ut de Religionibus malè merita; præcipuè verò de Religione Chriſtiana, cui ſemper Epicurei repugnarunt: neque enim animales homines ſenſibus & corpori dediti inſtar pecudum percipere poterant ea, quæ Dei ſunt. Immò principes illi Sacerdotum, qui Dominum Jeſum interfecerunt, Annas & Caiphas, aliique, qui magnâ Phariſæorum multitudine fidem ſuſcipiente indurati ſaxeique permanſerunt, Saducæi erant, ut patet Act. 5. id eſt, Judæi Epicurizantes. Quo fit, ut minime arbiter, Recentiores pleroſque hanc ſectam, purgatis tamen impietatibus, tueri, quòd veram illam ſeriò putent, ſed potiùs animi gratiâ, ut ingenii acumen in malæ cauſæ defenſione oſtenrent; ſicut Philoſophus Phavorinus legitur ſuſcepiſſe patrocinium febris quartanæ, & Glaucæ injuſtitiæ, immò quidam ſtultitiæ.

AR-

ARTICULUS QUARTUS.

Expenditur ſententia Carteſii circa Principia.

ETſi, ut ait Ariſtoteles, contra omnem proferentem ſermones non oporteat eſſe ſollicitum, & hujus viri Principia ferè ſatis impugnata ſint articulo præcedenti, cum in præcipuis capitibus non differant à Principiis Atomiſtarum; quia tamen ejus opiniones, non quidem ſolidis rationibus, ſed ſolùm facilibus & imaginationi blandientibus explicationibus declaratæ, magnam approbationem repererunt, præcipuè apud eos, qui imagnatione magis, quàm ratione philoſophantes, interiora & intelligibilia rerum principia penetrare non amant, aut nequeunt; ideò paullò accuratiùs illas ſummatim, & quantùm ad præcipua capita (ſigillatim enim brevitas non ſinit) referendas, ac refutandas hìc ſuſcipimus.

§. I.

Refertur ſententia Carteſii circa rerum Principia.

IGitur Author ille, alioqnin ſolers ingenioſus, & in Mathematicis egregiè verſatus, in Præfatione ſui libri de Principiis, veteres omnes tanquam in inveſtiganda ſapientia infelices ac propè cæcos ſuperbiuſculè inculpans, & quicquid hactenus ab illis de rebus naturalibus traditum eſt, ut inſignem errorem, in quo quantò magis profeceris, tantò longiùs à veritati, tramite declinaveris, rejiciens, genuina Phyloſophiæ Principia ſe reperiſſe, ipſamque veritatem cæteris ſe oſtenſurum, ac demonſtraturum tantâ ſecuritate adſtruit, ut videatur illam de puteo Democriti recenter extractam in publicum primus produxiſſe. Securitatem illam cùm ſuis fundamentalibus principiis hereditaſſe videtur ab Epicureis, qui veritatem quaſi digito ſe indicare confidentiſſimè gloriabantur, ipſumque Sectæ caput Epicurum *Patrem veri*, *Inventorem veritatis*, *Architectum beatæ vitæ* nuncupabant.

Hæc

Hæc præfatus poſtquam plura de Deo, de Anima, de Veritate, ejuſque cognitione, totâ primâ Operis parte diſſeruit, quæ diſcutere hujus loci non eſt, aggreditur in ſecunda parte rerum naturalium Principia. Atque in primis id, ut evidens præſtruit, Corpoream ſubſtantiam nihil eſſe aliud præter extenſionem: ex quo infert, Vacuum ne divinâ quidem potentiâ dari poſſe, quia ſpatium illud vacuum, cùm ſit extenſum, neceſſariò corpus eſse debet. Hinc colligit, mundum infinitum, aut certè indefinitum eſse, quòd ſpatia, quæ circa mundum percipiuntur, extenſa ſint, proindeque vera corpora: atque præterea plures mundos dari non poſse, quod hujus mundi materia indefinitè extenſa, omnia poſſibilia ſpatia repleat. Porrò cùm extenſionis hæ tantùm affectiones ſint, diviſibilitas, motus, quies, figura, magnitudo, aut parvitas; hinc concludit, res omnes corporeas effici ex materia in varias particulas à Deo diviſa, quæ motu, quiete, ſitu, magnitudine, ac figurâ diverſæ ſuâ texturâ varias rerum ſpecies conſtituunt, juxta illud à Carteſianis tritum:

Mens, Menſura, Quies, Motus, Poſitura Figura,
Sunt cum Materia cunctarum exordia rerum.

His ita conſtitutis ſuam de Mundi, ac rerum omnium formatione fabulam ſic orditur. Fingit in primis, ſubſtantiam extenſam à Deo productam totam continuam; deinde diviſam in fragminula æqualia, non illa quidem ſphærica, ſed angulosa, puta cubica, aut alterius figuræ, ut contactu immediato, ac omne vacuum excludente, ſeſe ex omni parte invicem tangerent. Tum verò duos in illis particulis motus à Deo impreſsos: Unum quidem cuilibet particulæ circa proprium centrum, Alterum verò pluribus communem, quo circa commune aliquod centrum girarent. His duobus tantùm motibus Materiæ impreſſis audaciſſimè pronuntiat 3. p. n. 47. ex particulis Materiæ neceſſariò tandem Mundum, ut nunc eſt, cum omnibus ſuis ornamentis efformandum, id eſt, ſe vel ludendo viam facilem inveniſse, qua Mundum, perinde ac Deus, ipſe fabricare potuiſset; quo nihil ſuperbiùs, nihil dementiùs dici potuiſse. Sed pergamus.

Primò motu cujuslibet particulæ circa centrum, Materiæ partes antea uniformes dicit diſtributas eſse

in

In tres claſſes, ſeu tria elementa: nam eo motu effractis angulis ex cubis facti ſunt globuli, atque mutuo tum globulorum inter ſe affrictu, tum angulosarum partium in minutiores attritu deraſa fuit Scobs tenuiſſima. Itaque primum elementum ait eſſe ſcobem illam tenuiſſimam, quam vocat *Materiam ſubtilem*. Secundum conſtare Globulis. Tertium demum ex anguloſis partibus craſſiuſculis, & ad motum ineptioribus, quarum pleraſque dicit inter Globulos fuiſſe contortas cochlearum inſtar, vulgò *tournées en vis*, atque adeò vocat *Particulas ſtriatas*, gallicè *les parties canelées.*

Secundò motu materiam diſtributam ait in varios Vortices, ad quorum centrum confluens ſubtilior materia corpora lucida conſtituat, Solem nempe, ac ſtellas fixas. Globuli verò materiâ ſubtili circunfuſi corpus illud diaphanum, quod *cœlum* dicimus. Demum craſſiores illæ tertii elementi partes à ſubtilioribus inſtar ſpumæ extruſæ corpora opaca, nempe planetas, terram, metalla, animalia, plantas, &c. componant. Stellas fixas habet ut totidem vortices, ei, in quo vivimus, cujus centrum eſt Sol, non abſimiles. At dicit, Subtilem Materiam, quæ in centro vorticum collecta, lucida illa ſidera componit, obductâ non nunquam ex tertio elemento cruſtâ ſic obſcurari & involui, ut ſuum Vorticem tueri nequeat, tunque illum vicinum delapſa primò in cometam, deinde in planetam convertatur.

Porrò addit, quantitatem motûs à Deo initio inditam, eandem perpetuò in tota materia perſeverare, quamquam ab una parte in aliam transferri queat his legibus, quas infra referemus.

Et quidem ſic ſe habent inſomnia Carteſii circa principia, quæ licèt retuliſſe penè refutaſſe ſit, accuratiùs tamen nobis ſunt confutanda. Quamquam vereor, ne dum Poſteri deridebunt & hujus Viri vanitatem, quem non puduit hæc ſua figmenta, veriùs dixerim deliria, pro certiſſimis rerum Principiis impudenter divulgare, & puerilem eorum levitatem, qui ſe his fabellis ludificari patiuntur, id in me quoque reprehenſuri ſint: quòd evaneſcentes ſponte ſuâ larvas ſeriò impugnaverim. Verùm id dandum fuit Philoſophorum moti, qui opiniones ævo ſuo celebres

quam-

quantumvis abſurdas, referre, ac confutare ſolent. Itaque primò breviter oſtendam, Carteſianas Particulas rerum Principia eſſe non poſſe. Deinde verò in totam hanc Carteſii de Principiis doctrinam inquirens, eam innumeris contradictionibus ſcatere, ac naturæ phænomena malè explicare iis momentis demonſtrabo, quæ ſi quis mente omni præjudicio liberâ expendat, is ſatis intelliget, nulla ferè Principia ad explicationem naturæ ineptiora eſſe hactenus excogitata.

§. I I.

Particulas Carteſii non poſſe eſſe rerum Principia.

PRobatur iiſdem momentis, quibus Atomos rejecimus. Atque primò authoritate Sanctorum Patrum, qui Atomos ut monſtra & portenta rejiciunt, ut ſuperiori articulo expendimus: Sed Carteſianæ particulæ in præcipuis capitibus cum Epicureis Atomis conveniunt: Ergo eodem jure rejiciendæ ſunt. Minor declaratur. Epicureorum doctrina de Atomis hæc fuit: Omnia conſtare ex inſenſibilibus corpuſculis, atque rerum varietatem oriri ex eorum vario motu, ſitu, figurâ, texturâ. Illa ferri quidem recto motu, ſed mutuò occurſu obliquè deflectere; inde fieri varios vortices, quibus poſitis omnia naturæ phænomena conſequi neceſſarium erat, ſiderum ortus & occaſus, pluvias, grandines; metallorum, plantarum, animalium generationes & interitus, &c. Atqui hæc ſunt ipſiſſima Carteſii dogmata, qui etiam, ut pleniùs Epicurizet, num. 28 1. part. jubet, omnem cauſæ finalis conſiderationem à ſua Philoſophia exulare, quòd omnia ex ſolo Particularum motu neceſſariò conſequantur: Ergo ejus doctrina in præcipuis capitibus eadem eſt, ac Epicureorum, atque ex eorum materiis fabricata.

Reſp. Carteſius 4. part. num. 102. Democriti (atque adeo Epicuri) doctrinam rejectam fuiſſe, quòd corpuſcula indiviſibilia poneret, quòd illis pondus tribueret, quòd demum Vacuum admitteret.

Verùm hæc levia ſunt, nec ob ea Epicuri doctrina

adeo acrem cenſuram ſanctorum Patrum provocavit; ſed quòd naturæ opera ludum corpuſculorum cenſuerit, atque ex eorum motu neceſſariò evenire ſtatuerit, quod idem docet Carteſius. Porrò eſſentne materiæ particulæ diviſibiles in infinitum, necne, parùm curarunt SS. Patres. Pondus verò apud Epicurum nihil eſt aliud, quàm vis ſe rectâ movendi, quam etiam particulis ſuis tribuit Carteſius 2. part. num. 45. niſi quòd, cum Epicurei eam permanentem cenſerent, Carteſius translatitiam ſtatuit, quod ejus doctrinam nihilo meliorem efficit. Demum quòd Vacuum ab Epicureis admiſſum ita refugit Carteſius, ut ne divinitùs dari poſſe velit, ejus doctrinam gravat potiùs, quàm præ Epicureâ commendet: Divinæ enim potentiæ gratis detrahit, atque, ut ex dicendis conſtabit, eâ poſitione ſuis particulis viam ſe movendi præcipit.

Probatur 2. Ratione. Carteſius in ſuis particulis nihil aliud agnoſcit, quàm extenſionem cum figura & motu: Atqui extenſio cum figura & motu nequit eſſe Principium rerum: Ergo particulæ illæ nequeunt eſſe Principia. Major eſt Carteſii 2. part. num. 9. Probatur minor. Principia rerum debent eſſe aliquid ſubſtantiale, & quod ſit in diverſis diverſum; ſunt enim Principia operationum, quas in diverſis diverſas videmus: Atqui extenſio non eſt aliquid ſubſtantiale, ſed accidens, ut oſtendimus in Logica 1. part. diſp. 2. q. 3. a. 2. (quod idem conſtat de figura & motu) eaque eſt omnibus ejuſdem rationis, ut conſtat: Ergo extenſio cum figura & motu nequit eſſe principium rerum.

Reſpondent Carteſiani, Extenſionem, licèt ſit ejuſdem rationis, conſtituere tamen res diverſas, quatenus in varias particulas diviſa eſt, quæ ſuâ figurâ, motu, aut quiete variatæ varia conſtituunt compoſita; ut Particulæ quieſcentes conſtituunt res ſolidas; ſi ſe moveant, fluidas; ſi ſint acutæ, res acidas; & ſic de aliis.

Sed contra, (præter quàm inde ſequeretur, nullam rem ab alia differre ſubſtantialiter, cùm figura, motus & quies ſint mera accidentia, quòd licèt fortè ultrò concedat Carteſius, ægrè aliis perſuadebit) hæc reſponſio ſupponit, nullum ſenſibile corpus eſſe

con-

continuum, ſed omnia eſſe contexta ex particulis ab invicem re ipſâ diviſis: Atqui hæc ſuppoſitio gratuita eſt, falſa, ipſis Carteſii principiis contraria: Ergo & reſponſio. Probatur minor, & quidem quòd gratuita ſit: Nam cùm Carteſius 4. p. num. 201. eum præfixerit titulum, *Quòd ſenſibilia corpora componantur ex particulis inſenſibilibus*, id ne verbulo probat; ſed ſolùm dari poſſe corpuſcula ita minuta, quæ omnem ſenſum fugiant, quod planè certum eſt: At omnia corpora ſenſibilia eſſe contexta ex iis inſenſibilibus, nullo argumento ſuadet. Itaque gratis ſupponit.

Quòd verò falſa ſit, ſuadetur. Continuitas eſt proprietas quantitatis: Ergo perinde magnis, ac parvis quantitatibus convenit: Ergo, ut juxta Carteſium dantur minutæ quantitates, quæ non conſtant ex minoribus actu ad invicem diviſis, ſed partibus invicem ſub unica figura unitis; ita & dantur majores ſenſibiles quantitates, puta, auri, argenti adamantis, quæ non ex fruſtulis actu diviſis, ſuiſque figuris præditis contentæ ſint, ſed ſunt una tota continua maſſa, unicâ ſua figurâ contenta, licèt aliquando poris variis excavata.

Quòd demum Reſponſio ſit principiis Carteſii contraria, demonſtratur. Partes extenſionis quietè invicem cohærentes unam molem continuam efficiunt: Sed omnia dura & ſolida, ut aurum, adamas, habent ſuas partes perfectâ quiete ſibi cohærentes: Ergo unam molem hæ partes efficiunt: Ergo hæc moles non eſt contexta ex moleculis actu diverſis & propriâ figurâ præditis; ſed una integra quantitas eſt, in alias actu non diviſa, atque unicâ figurâ contenta. Minor eſt Carteſii, qui duritiem reponit in quiete partium 2. part. num. 55. Major probatur ex ejus principiis: Contrariarum cauſarum contrarii ſunt effectus: Sed ex Carteſio materiæ partes, cùm priùs eſſent continuæ, confractæ ſunt in fragminula per motum: Ergo per quietem, quæ eſt contraria motui ex eodem 2. p. n. 44. eas rurſus coire in unam continuam maſſam neceſſe eſt. Unde, ut ipſe ait 2. p. n. 55. *Ne quidem fingi poteſt arctius vinculum & gluten ad uniendas partes materiæ, quàm earum invicem quieta junctio.*

Quòd ſi dicas, Materiam antea continuam frangi po-

potuiſſe in particulares per motum, at diviſa ſemel fragminula nunquam per quietem iterum coire poſſe in unam continuam extenſionem. Primò gratis id dicitur. Deinde non eſt major vis motûs ad dividendum, quàm quietis ad uniendum. Demum inde ſequetur, ab initio mundi particulas continuâ detritione in minores ac minores confractas fuiſſe: Ergo non eadem jam ſunt elementa, quæ à mille annis erant, ſed longè ſubtiliora: Ergo corpora, quæ nunc ſunt, non erunt ejuſdem rationis, ac illa, quæ olim erant; atque caro, aurum, aqua, &c. tam different ab his, quæ olim fuere, quàm differt byſſus à tela rudi: immo alia duo Elementa Carteſii jam abiiſſe in Materiam Subtilem neceſſe erit. Non enim eorum particulæ tantæ molis ab initio fuere, ut eâ perpetuâ detritione ad minutiam particularum materiæ ſubtilis brevi tempore redigi nequiverint: quanto magis à tot annorum millibus?

Confirmatur concluſio. Ut ex Atomis, ita & ex Particulis ſolâ figurâ & motu variatis fieri nequeunt animalia ſenſu, cognitione & vitâ prædita: quis enim capiat, ob id animalia ſentire & cognoſcere, quòd conſtent Particulis aut minutioribus, aut exquiſitiori figurâ præditis, aut perniciori motu agitatis: Ergo Particulæ Carteſii nequeunt eſſe omnium Principia.

Carteſius, ejuſque Diſcipuli, cùm hunc nodum ſolvere non poſſint, audacter ſecant. Itaque negant, animalia cognoſcere; contenduntque, eſſe meras machinas vitæ & cognitionis experres, quæ licèt exteriùs ea ſigna exhibeant, quæ homines edunt, dum aliquid ſentiunt, atque voluptate, dolore, aliiſque affectibus tanguntur; nihilo tamen magis ſentiant, quàm ſimulacra, quæ dolentis, timentis, & amantis ſpeciem referunt, cùm tamen nihil horum ſentiant.

Sed hæc reſponſio prorſus intolerabilis eſt. Primò enim repugnat ſenſui communi & receptiſſimis ab initio mundi notionibus: Quippe, ut ait S. Auguſtinus Lib. de vera Religione c. 29. *Irrationalia quoque animantia vivere, atque ſentire, nemo ambigit.* Secundò contradicit Scripturæ Sacræ, quæ paſſim animantibus cognitionem & ſenſum attribuit. Iſaiæ 1. *Cognovit*

bos.

bos poſſeſſorem ſuum & aſinus præſepe Domini ſui. Jeremiæ 8. *Milvus in cœlo cognovit tempus ſuum*. Job. 39. dicitur, *equum audire buccinam & contemnere pavorem; & aquilam contemplari eſcam, & de longè proſpicere*. Tertiò operibus Dei ſuam perfectionem detrahit, corpori omnium ſenſuum organis inſtructo ſentiendi principium eripiendo. Enimverò, ut rectè arguit Plato, ſi poſſet artifex operi ſuo formam dare, quæ illud regeret, contineret, atque tueretur, an non id faceret: Sin minùs, an non operi ſua deeſſet perfectio? Atqui Dei perfecta ſunt opera: Ergo corpora animantium omnibus ſenſuum organis prædita intus habent ſentiendi principium, id eſt, animam ſentientem: unde Geneſis 1. dicitur, Deus creaſſe non modò *cete grandia*, id eſt, immania corpora organis prædita, ſed in illis etiam *animam viventem atque motabilem*, id eſt, quæ in iis eſſet non modò principium motùs, quem ſolùm agnoſcit Carteſius in animalibus, ſed etiam vitæ ſenſitivæ. Et hoc exigebat univerſi perfectio, ut inter hominem cognitione excellentiori præditum, & res omnis cognitionis expertes, eſſent res mediæ minori cognitione præditæ, nempe ſenſitivâ. Quartò demum hæc reſponſio non explicat, ſed prorſus deſtruit naturæ Phænomena: omnibus enim indiciis convincimur, animalia eſſe vitâ & cognitione ſenſitivâ prædita, adeo ut naturæ Author nobis illuxiſſe videretur, ſi cognitionem, quæ tot & tam luculentis ſignis ſe prodit, illis denegaſſet. Et ſanè ſi liceat tam aperta repudiare indicia, eâdem licentiâ poterit quiſque fingere, alios homines re ipſâ non eſſe anima rationali præditos, ſed ſimulacra quædam & machinas ita diſpoſitas, ut licèt ratione careant, ſigna quædam ratiocinantis exhibeant. Neque enim evidentiora indicia mihi probant, aliis hominibus ineſſe animam rationalem, quàm brutis animam ſenſitivam.

Dices. Bruta in ſuis operibus plura indicia rationis exhibent, (pleraque enim faciunt, in quibus ſumma ratio elucet) & tamen ratione carent. Quibus pariter cognitione ſenſitivâ carere poſſint, licèt plura ejus indicia exhibeant.

Sed contra. Hæc rationis ſigna in brutis levia ſunt, ac paſſim manifeſtè deficiunt: nam ſi in quibuſdam cum

ratione procedere videantur, in infinitis aliis contra rationem peccant. Deinde efficacibus argumentis infra referendis diſp. 2. q. 5. a. 6. § 2. convincimur, bruta ratione carere. At verò cognitionem ſenſitivam illis ineſſe, omnia indicia conveniunt, nulla ratio efficax contrarium ſuadet. Imò Sacri Doctores & Scriptura paſſim docent, hominem differre à brutis, quòd ratione polleat; convenire verò in cognitione ſenſitiva & paſſionibus. Unde partem illam animæ, quæ ſenſu & paſſionibus viget, *animalem* vocant; atque homines, qui ſenſum & paſſiones ratione neglecta ſequuntur, *Animales, & pecudibus ſimiles*. Pſalm. 48. *Homo, cùm in honore eſſet, non intellexit; Comparatus eſt jumentis inſipientibus & ſimilis factus eſt illis*. 1. ad Corinth. 2. *Animalis homo non percipit ea, quæ Dei ſunt*. Sed in re tam aperta nimiùs ſum.

Mitto alia argumenta, quibus probavimus, Atomos non poſſe eſſe rerum Principia, quæque perinde id probant de Carteſianis Particulis. Hæc enim ſuperiùs propoſita hìc repetere non eſt neceſſe, cùm ad ea nihil ſpeciale habeant Carteſiani, quod reponant. Duo ſuperſunt argumentorum genera, quibus adhuc luculentiùs diruitur tota Carteſii doctrina; Alterum petitum ex contradictionibus, quibus ſcatet; Alterum ex naturæ phænomenis, in quibus explicandis deficit. Quæ cum latè pateant, propriis titulis expendemus.

§. III.

Expenduntur contradictiones Carteſii, & primò circa Leges motûs.

Etſi Carteſius ea, qua pollebat, ingenii ſolertia atque induſtria ſuam de Principiis fabulam ita concinnaverit, ut facilè imponat iis, qui ad pauca reſpiciunt, & hærent in rerum ſuperficie; ubi tamen eam intimiùs inſpexeris, apparent undique rimæ, voragines, abſurditates, contradictiones: unde Henricus Morus, vir acris ingenii, cum primò perditè coleret Carteſii placita, ubi tamen ea maturiùs diſcuſſit, non modò repudiavit ut fabulas & ſomnia, ſed etiam acerrimè impugnavit. Quod idem pleriſque non vulgaris ingenii viris

viris mihi notis accidiſſe compertum habeo; idque maximè ob contradictiones, quibus ſeipſam perimit Carteſiana illa Doctrina. Quaſdam hic propalabimus, ac primò circa Leges motûs, quæ cum ſint præcipua ejus columina, iis concuſſis totam molem ruere neceſſe eſt.

Docet itaque, motum in prima rerum conditione à Deo Particulis impreſſum nunquam perire, ſed cùm in eadem quantitate permaneat in tota materia, transferri tamen ab una in aliam particulam, his tribus ſervatis legibus.

1. *Quod localiter movetur, nunquam ceſſat à motu, niſi ab alio impediatur; quod itidem quieſcit, ſemper quieſcit, donec alterius colliſione à ſua ſtabilitate dimoveatur.*

2. *Omnis motus ex ſe rectus eſt, nec fit obliquus, niſi occurſu alterius in orbem agi compellatur: ex quo infert, quod movetur circa centrum, perpetuò niti, ut ab eo recedat.*

3. *Corpus motum alteri allidens, ſi ſit fortius in ſuo motu, quàm iſtud in ſua quiete ac ſtabilitate, ipſum movet; ita tamen ut tantundem ſui motûs deperdat, quantum iſti contulerit. Si verò corpus quieſcens ſit in ſua ſtabilitate fortius, quàm corpus motum in ſuo motu, iſtud illi illidens nihil ſui motûs amittet, ſed ſolùm mutatâ determinatione reſiliet eodem impetu in eam, à qua movebatur, partem.* Nempe apud Carteſium *motus* eſt ut ſarcina rebus impoſita, qua exonerare ſe nequeunt, niſi eam aliis imponendo.

Has leges, ut ſanctiores efficiat, ex Mathematico repentè Theologus probat ex immutabilitate Dei 2. par. à num. 36. ad 42. Quia, inquit, inconſtantia Deo tribueretur, ſi novos in orbe motus induceret: ob ſuam enim immutabilitatem res omnes in eodem ſtatu conſervare debet, proindeque quod eſt in motu, ſemper in motu; quod eſt in quiete, ſemper in quiete. Quam rationem ad ſuadendas omnes has Regulas, ut poteſt, detorquet.

Sed præterquam ineptiſſimâ ratione has leges probat Carteſius, (quaſi verò non pendeat ex mero Dei beneplacito, atque abſque inconſtantiæ labe non poſſit motus, quos voluerit, rebus imprimere, & quos indiderit augere, minuere, variare; ut cùm ad imperium Joſue

Sol ſtetit, ad imperium Iſaiæ retrogreſſus eſt; aut tales efficere, qui centro ex ſe circumferantur; aut rectos, qui obtento termino ſponte declinant,) præter hæc, inquam, hæ Leges motûs ex omni parte contradictionibus ſcatent. Contradicunt experientiæ; contradicunt rationi, quam Carteſius affert; contradicunt ſibi invicem; contradicunt demum ipſis Carteſii poſitionibus.

Primò repugnant experientiæ. Aquila magno impetu volans rupem quærit, ubi quieſcat: eadem viſâ prædâ quietem interrumpit, ut eam invadat: ſi fugiat præda, urget motum ſuum: ubi eam comprehendit, iterum ſponte quieſcit, nec in eam motum transfert; ſed è contra fugacem retinet, ceſſante utrinque motu. Scilicet neſcit, aut ſpernit Legem primam Carteſii de perpetuitate motûs, aut quietis. Eadem nullo cogente in libero aere mille gyros circa prædam agit, ignarà ſecundæ Legis, Omnem motum oportere eſſe rectum, niſi occurſu alterius corporis obliquetur. Nec nititur recedere à præda, circa quam ut centrum gyrat, ut vult Carteſius, ſed contractis ſenſim gyris ad eam potiùs accedit. Illa ipſa volando commovet aerem, nec interim tantum ſui motûs deperdit, quantum aeri impertit, ſed potiùs eâ commotione proprium motum urget, contra tertiam legem. Sed mitto Animalia ergà Carteſium, ut de ſe malè meritum, fortè iniquiora. Lapis deorſum ruens magno impetu commovet aerem, nec tamen exinde aliquid motûs deperdit, ſed potiùs acceleratur, contra tertiam Legem: ubi terram attigerit, quieſcit, non quòd motum ſuum in eam transferat, ſed quòd eâdem vi illi adhæreat, qua ad eam ferebatur. Aſtra gyrant perenniter ac ſponte circa terram, nec affectant motu recto recedere à centro, quamquam in fluidiſſimo æthere Carteſiano nihil obiret; ut Jupiter, verbi gratia, recto motu à centro recedens ad Saturnum uſque & ulteriùs progredi poſſit, uti fieri oporteret, ſi eſſet vera ſecunda Lex Carteſii. Maſſa picis impacta muro, licèt eum non magis commoveat, quàm paris ponderis pila lignea, non tamen reſiſtit ut iſta, ſed emortuo impetu ei adhæret. Granulum pyrii pulveris accenſus vicinis aliis ſuum motum, in quo juxta Carteſium inflammatio conſiſtit, communi-

ni-

nicat, tantulum tantis, contra legem Carteſii; nec tamen vis ejus motrix eâ diffuſione enervatur, ſed creſcit. Ingens flamma, cujus particulæ, juxta Carteſium, mirâ pernicitate agitantur, occluſo ſpiraculo ita ſuffocatur, ut nec operculum inſigniter commoveat, ſed penitus cum omni ſuo motu extinguatur. Demum, ne plura accumulem, duo globuli argillæ tantiſper ſiccatæ filis parallelis juxta ſe ſuſpenſi, ſi ab invicem abducantur, dum dimiſſi ſe collidunt, non in ſe mutuò motus ſuos transferunt; ut facilè fieri poſſet, cum uterque in libero aere pendulus nullo negotio moveri ab alio poſſit, ſed eliſo utrinque motu conſiſtunt immobiles. At inquiet Carteſianus aliquis duo globi eburnei, dum eâdem ratione ſe collidunt, reſiliunt. Fateor: verùm non ob legem Carteſii, ſed ob vim elaſticam, de qua ſuo loco dicemus; cui veræ reſilitionis corporum cauſæ fictitiam ſuam Legem mendoſè ſubrogavit. Carteſius.

Secundò hæ Leges contradicunt rationi, quam pro illis affert Carteſius: Nam ſi Deus, ob ſuam immutabilitatem, omnia quantùm fieri poteſt, in eo, in quo ſunt, ſtatu ſervat, vim motricem ſervare debet, non modò qualem & quantam, ſed etiam in iiſdem, quibus eam primò indidit, particulis. Neque enim minor inconſtantiæ labes eſſet, vim motricem uni particulæ adimere, atque tantumdem alteri de novo dare, quàm ejus primævam quantitatem minuere. Nec refert, quòd particula vi motrice prædita incurrat in aliam quieſcentem: nihil enim neceſſe eſt eo incurſu illam privari vi ſe movendi, ac eam vim iſti de novo dari; ſed ſolùm illa iſtam merè paſſivè ſe habentem ſecum vehere debet, ſi ſatis ad id virium habeat; ſin minùs, impedita hærere retentâ vi ſua motrice, quamvis otiante & in obicem caſſo conatu nitente lapidis, inſtar ſuſpenſi. Non enim vis motrix ita cum exercito motu conjuncta eſt, ut eo impedito neceſſe ſit illam ſtatim emori, cùm, juxta Carteſium ipſum, dari poſſit conatus ad motum, proindeque vis motrix, ſine motu actuali, 3. part. n. 58. 59. & 60. Itaque hæc ratio perimit tertiam Carteſii Legem da Translatione vis motricis ab una in aliam particulam.

Perimit etiam ſecundam Legem, omnem motum eſſe ex ſe rectum: Nam ſi Deus omnia in eo, quo ſunt, ſtatu ſervet, quæ ſemel determinata ſunt ad motum circularem debet in eadem determinatione ſervare: Ergo affectabunt motûs circularis continuationem: Ergo non affectabunt ab eo ceſſare, & quam ad eum habent, determinatione abolita aliam ſponte ſua induere.

Immo ſi hanc rationem acriùs urges, totum ſyſtema Carteſii funditus evertit. Nam juxta ipſum, Deus initio duos tantùm motus Particulis impreſſit, Alterum turbinationis, quo Globuli circa centrum ſuum rotantur; Alterum vorticoſæ gyrationis, quo plures circa centrum commune in orbem feruntur. Si ergo Deus uniformi tenore omnia in eodem ſtatu conſervet, neceſſe eſt, duos illos ſolos motus uniformiter conſervari, ac Particulas viam ſibi ſemel apertam à Deo ipſo in æternum eandem conſtanter terere. Ergo nullus orietur de novo motus rectus: Ergo nihil novi in mundo fiet, nulla nova Particularum coitio, nulla detritio, nulla colliſio, nulla inter eas motûs & quietis alternatio, ſed uniformis ſempiternuſque Particularum in ſeſe itus & reditus. Rogo enim, quæ neceſſitas cogat Particulas iter ſibi primum Dei manu apertum deſerere, novas ſemitas tentare, quæ moventur in quieſcentes irruere? immo qui id fieri poſſit in hypotheſi Carteſii: Fortè, inquiet, quia omnis pars in gyrum mota nititur recedere à centro ſui motus. At ut conatus iſte initio caſſus fuit inopiâ loci, & quòd circumfuſæ undique partes prohiberent hunc à centro receſſum per lineam rectam, ita & in perpetuum irritus maneat neceſſe eſt, ſi quidem omnia in eodem ſtatu à Deo ſerventur.

Tertiò hæ Leges contradicunt ſibi invicem. Prima enim ſtatuit, omnia quantum poſſunt, ſtatum ſuum tueri, niſi aliquid ab illo ea dimoveat. Secunda verò ſtatuit, motum, cùm afficitur determinatione circulari, continuò niti hanc abolere determinationem, atque rectam affectare; quod planè contradicit primæ Legi. Secunda ſtatuit, corpus ſe movens occurſu alterius obliquari. Tertia verò, rectâ reſilire in eam, à qua venit, partem; quod ſi faciat, non obliquè

pro-

progredietur, ſed retrogredietur, ſuumque in eas, quæ penes ſunt, partes motum transferet.

Quartò denum hæ Leges contradicunt pleriſque Carteſii poſitionibus. Vult, omnia in eo, quo ſunt, ſtatu, quantum fieri poteſt, à Deo ſervari; & tamen ſtatim miram in rebus inconſtantiam inducit, qua etiam vortices integri à Deo conſtituti labefactentur, atque ſe invicem abſorbeant. 3. part. n. 115. Vult, eamdem motûs quantitatem perenniter in mundo permanere; & tamen eam continuò perire, ac novam produci ſupponit. Cum enim motum transferri aſſerit, non ſic intelligit, quaſi eadem numero vis motrix, quæ erat in una particula, ad aliam tranſmigret; ſed ita ut vis illa motrix extinguatur in illa, & tantumdem iſti de novo detur. Immo, juxta doctrinam ejus, magnam partem motûs à Deo primitùs impreſſi ſtatim periiſſe neceſſe eſt, ac quæ remanſit, quotidie inſigniter augeri. Nam cùm Deus anguloſos Materiæ cubos impulit circa ſua centra, impetus ille in toto cubo receptus eſt propter partium ejus continuitatem; & tamen ſtatim in angulis fuit extinctus, qui effracti ſtetere immobiles, ſicque illius impetûs media ferè pars periit. Sed tamen ipſam, quæ remanſit, augeri quotidie neceſſe eſt: nam anima movet corpus ſuum, & eo mediante alia corpora. Itaque cum tot fuerint animæ ab initio mundi, eæque tantum motûs contulerint materiæ, qui juxta Carteſii principia nunquam perit, manifeſtum eſt, motûs quantitatem initio. Materiæ inditam novi hujus motûs acceſſione non mediocriter auctam fuiſſe, & in dies augeri. Ex quo rursùs neceſſe eſt, vorticem, in quo ſumus, novi hujus motûs arbitrarii acceſſione conturbari, uti conturbatur horologium cum pendulo, & rotis aliquid temerarii motûs à circumludente puero accidit.

Rurſus. Cùm in ſecunda Lege ſtatuat, motum omnem ex ſe rectum eſſe, nihilominus principem omnium motuum (illum ſcilicet, quem Deus initio Particulis impreſſit, quique juxta Carteſium omnium aliorum fons eſt & cauſa (ſupponit fuiſſe ex ſe circularem. Et quidem circularem fuiſſe ultrò concedit at quòd talis ex ſe fuerit, ex ejus principiis ſic ſuadetur: Cùm Dei voluntas ſit regula cujuſque naturæ,

id unicuique naturale eſt, quod à Deo ipſo accepit. Atqui motus ille à Deo ipſo determinationem circularem accepit; Deus enim ipſe fecit, ut quælibet Particula moveretur circa proprium centrum, ex Carteſio 3. p. n 46. Ergo moveri circa centrum ipſi naturale fuit, & non ex accidente.

Deinde, ſi Deus non moviſſet Particulas motu circulari circa centrum, ſed motu recto unam contra aliam, eo impulſu agi circa centrum ſuum non poterant, ſed quædam alias conterere, ut liberè moverentur, ut fit in particulis materiæ ſubtilis; vel ſi ſolidiores ſupponantur, quælibet anteriorem premere: eſt enim preſſio proprius effectus impulsûs in rectum, cùm corpora impulſa conferta ſunt, nec exeundi copia datur, ut etiam agnoſcit Carteſius, qui hanc preſſionem toties celebrat, nec ex ea unquam agnoſcit, preſſas particulas compelli ad motum circa centrum: Ergo primigenius ille motus, in ſuppoſitione Carteſii, debuit eſſe ex ſe, atque ex ipsa Dei moventis intentione circularis, & non ex ſe rectus, & ex caſu obliquus.

Demum, quod ait in tertia Lege, corpus motum allidens ad quieſcens fortius nihil amittere ſui motûs, ſed cum eo integro reſilire, repugnat ei, quod docet 2. p. n. 44. Nam contraria ſe deſtruunt, ut eſt per ſe notum, & fatetur ipſe Carteſius, cùm ſæpe docet, motuum determinationes, quòd contrariæ ſint, ſe invicem deſtruere: Sed ex ipſo, loco citato, quies eſt contraria motui: Ergo cùm fortiori quieſcenti motu ſuo luctari debet, nec proinde eo integro reſilire. At inquies, cur ergo pila eburnea alliſa tabulæ eburneæ quieſcenti eodem ferè impetu reſilit? Jam ſupra dixi ob vim elaſticam: nam partes eboris, ut plerorumque aliorum durorum corporum, ita ſunt diſpoſitæ, ut compreſſæ ſeſe reſtituant inſtar elaterii Chalybei, vulgò *un Reſſort*. Itaque pila eburnea illiſa tabulæ eburneæ eam imprimit, quæ mox eadem vi ſe reſtituendo pilam repellit. Unde corpora dura quidem, ſed elaterio deſtituta, non ſe repellunt, ut duo globuli argillæ mediocriter ſiccatæ, qui, ut ſupra dixi, dum colliduntur, non reſiliunt: ſed extincto utrinque motu conſiſtunt immobiles. Idem contingere in durioribus a ſi elaterio carerent.

Carteſii Contradictio circa Motum ejus facilem ſupponit, qui tamen in ejus hypotheſi eſt impoſſibilis.

Hæc planè palmaris eſt. Et quidem omnibus ferè paginis docet Carteſius, Particulas ſuas ſumma facilitate moveri, præcipuè in corporibus fluidis, aere, aquâ; &c. at, quòd in ejus Hypotheſi moveri prorſus nequeant, demonſtratur. Cùm enim, apud Carteſium, omnia plena ſint, nec ulla Materiæ pars in minus ſpatium comprimi poſſit, ut alteri locum præbeat, quò ibit ea, quam ſupponit ſe movere, id eſt, loco ſuo cedere, ut alium invadat?

Perſenſit id incommodum Carteſius, cui ut occurreret, hanc ſolutionem commentus eſt 2. p. n. 33. Dicit, in omni motu fieri circulum, quatenus prima particula, ut ſe moveat, pellit antecedentem, & illa aliam, & quartam, ſicque ſuccedenter, non quidem rectâ exactè, ſed cum obliquatione circulari, donec impleto per ſeriem circulo recurſus fiat ad eam, quæ eſt penè primam, quæque eodem momento ſubit locum primæ, quo iſta illum deſerit, ut ſubeat locum antecedentis.

Sed non effugit Carteſius. Primò enim hac reſponſione adimitur libertas motûs, quam tamen tantam ſupponit in Particulis, his ſcilicet circuitionibus mirum in modum impedita: immò nullus poſſibilis erit in natura motus exactè rectus, ſed neceſſitas loci quærendi omnia in obliquum deflectet.

Secundò, omnis motus rectus tandem degeneraret in circulos & vortices, quos creare continuò cogitur; in eos enim juxta Leges Carteſii debet transferri: Igitur brevi perirent in rerum natura omnes motus recti translati in vorticoſos, nullique novi orirentur; quippe recti ex vorticoſis creari nequeunt: non enim in motu circulari & vorticoſo neceſſe eſt fieri motum rectum, ut in recto vorticoſum & circularem. Nam quod partes vorticis nitantur recedere à centro ſui motûs, hoc conatu ad ſummum prement, aut in orbem compellent circumfuſas; rè ipsa tamen recta non movebunt, quia occupatis omnibus locis non eſt, quo recta eant.

Tertiò demum, & præcipuè impoſſibile eſt, ut ex

Car-

Carteſianis Particulis una exactè ſubeat locum alterius, non modò in rectum pergendo, ſed ne in obliquum quidem declinando: Ergo reſponſio Carteſii nihil expedit motum. Probatur antecedens: Carteſianæ particulæ ſunt ferè omnes aut ſphæticæ, aut triangulares, aut cochleares, aut ramoſæ: Atqui nulla ex iis figuris poteſt ſubire exactè locum alterius, eum ſcilicet implendo eo momento, quo vacuus fit ejus diſceſſu, puta globum globi, triangulum trianguli: Ergo ex Carteſianis particulis nulla poteſt exactè ſubire locum alterius. Demonſtratur Minor in duobus Globulis, idem enim proportione ſervata dicendum de aliis figuris. Ut globus ſubſequens pellendo antecedentem exactè ſubiter locum ejus, deberet diameter unius ſuccedere diametro alterius, nulla enim alia parte poteſt exactè impleri locus relictus à diametro unius globi, niſi per diametrum ſui æqualis, ut de ſe notum: Sed etiam de ſe notum eſt, quòd globus pellens alium non ſtatim ei ſuccedit ſecundùm diametrum: Ergo non poteſt exactè ſubire & implere locum ab eo relictum.

Carteſius, ut ſe ab eo argumento expediat, recurrit ad Materiam Subtilem, quæ, inquit, fluidiſſima eſt, ubique diffuſa, & ideò præſto adeſt, ut cum à ſuis locis recedunt particulæ majores id ſpatii repleat, quod à maiori ſuccedente ſtatim repleri nequit: ut aer granis tritici immixtus, ea replet ſpatiola, quæ inter ſe relinquunt; ſicque præſtat, ut nullo intercedente vacuo granum poſſit aliud pellere, & illud ſpatium, quod implebat, ſubire.

Sed contra. Jam factum argumentum demonſtrat, ipſius Materiæ Subtilis particulas poſſe ſibi ſuccedere, ac loca invicem permutare: nam ex ipſis aliæ ramoſæ, aliæ ſtriatæ, aliæ triangulares ſunt. Cùm itaque inter eas fingi non poſſit alia ſubtilior, ac fluida materia, quis fieri poteſt, ut & ipſæ moveantur? Ex quo exemplum Carteſii facilè confutatur: non enim Subtilis Materiæ fragminula natant in alia fluida, ſubtilioreque materia, ut frumenti grana in aere permixto; ſed ſe ex omni parte tangunt, atque conſtringunt.

Sed ut demonſtrationem illam ſenſuum judicio ſubjiciamus, ſicque eam omnibus efficiamus aper-

tam,

tam, finge tibi, omnia Mundi ſpatia in infinitum plena eſſe fragmentis lapideis, ita ut ne vel minimum ſpatium ab illis vacuum ſit: eorumque fragmentorum quædam eſſe majora, ut ſunt rupes; quædam mediocria, ut ſunt ſecti lapides; quædam minima, ut ſunt jactitii ſilices; quædam globoſa, quædam triangularia, quædam ramoſa, aliarumque ejuſmodi figurarum pro ratione intervallorum replendorum, ne vel minimum vacuum relinquatur intermedium. Putaſne, ut in illis lapideis fragmentis ſic diſpoſitis fieri valeant Carteſiani vortices & circuli? fieri ne poterit, ut globus globum pellat, & è ſua cavea emergens alienam invadat? ut ramoſæ partes reliquis implicatæ ſeſe ab illis expediant? ut triangulares à globis interceptæ & conſtrictæ exinde valeant ſe exſolvere? &c. Planè nemo tam ſaxeus eſt, qui non videat, neceſſarium fore, ut hæc omnia fragmenta ſeſe arctiſſimè conſtringant, implicent, coerceant, retineant ita, ut quodlibet ab aliis circumfuſis impeditum & concluſum, ſuum locum immobiliter ſervet, non habens quà exeat, & quò vadat; eamque immobilitatem fore, non ex magnitudine molis, ſed ex ſoliditate & figura illorum, & quòd ſibi mutuò obſtent, ſeque viciſſim coerceant. Habes in hoc exemplo ſubjectam oculis totam vim demonſtrationis jam factæ, & Carteſiani ſyſtematis propalatam implicantiam. Particulæ illæ primordiales, juxta Carteſii principia, omni lapide omnique adamante ſolidiores eſſe debent, ut poſtea demonſtrabitur. Deinde quælibet donatur ſuâ figurâ, aut ſphericâ, aut ramoſâ, &c. Quælibet intra innumeras ſibi circumfuſas concluditur & coercetur. Demum, ut de ſe notum eſt, quælibet ſe habet ad ſuum minimum ſpatium, ſicut major ad majus ſpatium: Ergo conſequens eſt, ut illud tam pertinaciter, tamque immobiliter ſervet, quàm ſervent majora illa fragmenta lapidea. Unde Epicurus oculatior hac in parte Carteſio, ut corpuſculatum diſcurſitationes ſalvaret, vacuum, in quo ferri liberè poſſent, admiſit; probè tenens, non fore, quò irent, aut qua ratione poſſent ſeſe ex aliis expedire, ſi omnia ſpatia illis conferta eſſent.

Sed & ipſe Carteſius, cum materiæ ſubtilis, aliarum particularum circulos, vortices, colliſiones diſcurſitationeſque varias explicare nititur poſitis ob

ocu-

oculos figuris inter nigricantes notulas, quibus particulas adumbrat, quamplurima relinquere cogitur inania ſpatia, quia ſine illis libertas ſeſe movendi nulla in particulis poſſet intelligi. Qui quo fit, ut figuræ illæ, quas ad explicanda ſua dogmata tam ſæpe obtrudit, ad ea refutanda facili negotio retorqueri poſſint; Si ſcilicet advertas, ſpatia illa non eſſe vacua, ſed oppleta particulis aliis, quæ illas, quas nigris notulis exprimit, undique conſtringunt. Hoc enim animadverſo ſtatim intelliges, iſtas non magis moveri poſſe, quàm concluſas intra rupes cochleolas: ſicque

Hi motus omnes, atque hae certamina tanta,
Pulveris exigui jactu compreſſa quieſcent.

Carteſius, cum tanto incommodo nullum reperiret ſatis expeditum remedium, tandem deſperata ſolutione in hæc verba prorupit, Princip. 2. n. 34. *Fatendum eſt in iſto motu aliquid, quod mens quidem noſtra percipit eſſe verum, ſed tamen quo pacto fiat, non comprehendit; nempe diviſionem quarumdam particularum materia in infinitum, ſive indefinitum, atque in tot partes, ut nullam cognitione determinare poſſimus tam exiguam, quin intelligamus, ipſam in alias adhuc minores re ipsâ eſſe diviſam.* (id eſt, in infinitum actu.) Et deinde paucis interjectis ita pergit: *Et quamvis, quomodo fiat indefinita illa diviſio, cogitatione comprehendere nequeamus, non ideo tamen dubitare debemus, quin fiat; quin clarè percipiunt, illam neceſſariò ſequi ex naturâ materiæ evidentiſſimè cognitâ.* n. 51. ad hanc ſuam doctrinam alludens: *Jam ſupra demonſtratum eſt, aliâ quàm materia portionem in partes re ipsa indefinitas dividi debere, ut varii motus circulares & inaquales ſine rarefactione, vel vacuo fieri poſſint.*

Verùm in primis ex hac reſponſione Carteſii eluceſcit demonſtrationis noſtræ vis ineluctabilis, quæ ſolertem alioquin Virum ad has redegit anguſtias, ut admittat, motum fieri non poſſe in ſua hypotheſi ſine diviſione materiæ in partes re ipsa infinitas, ſeu indefinitas, (idem enim eſt in propoſito) quo nullum majus incommodum, nullaque deſperatior reſponſio excogitati poſſit.

Secundò, ut immane illud abſurdum emolliat, fallaciam adhibet ſincero viro indignam, dum ait, *Hanc diviſionem in partes infinitas ſequi ex natura mate-*

ria evidentiſſimè cognitâ. Verùm quidem eſt, quantitatem eſſe aliquomodo diviſibilem in infinitum, ut explicatur infra diſ. 3. qu. 5. Sed fieri poſſe, ut re ipsâ ſit diviſa in partes actu indefinitas, id non ſolùm non ſequitur clarè ex natura quantitatis, ſeu materiæ; quin imò evidenter ei repugnat, ut ſtatim oſtenditur. Et tamen Carteſius hoc ſecundum, quod eſt impoſſibile, loco primi certi & demonſtrati aſtutè ſubrogat, ut imponat imperitis, qui putant, parùm diſtare hæc duo, poſſe dividi in infinitum, & eſſe re ipſa diviſum in partes infinitas.

Tertiò. Hìc deſidero fidem Carteſii, qui pollicitus, ſe non alia, quàm evidentiſſima principia adhibiturum, nihilque ex eis deducturum, niſi quod clarè & diſtinctè percipi poſſet; nunc totam doctrinam motûs, qui eſt Carteſiani Mundi anima & œconomus, reducit ad Paradoxum obſcuriſſimum, imò prorſus inintelligibile. Ecquis enim Oedipus capiet, in quolibet motu materiam re ipſa conteri in partes infinitas? Nihil inopinatus protulit unquam Stoica Porticus; nec modò inintelligibile, ſed etiam evidenter falſum & repugnans. Nam, ut alia mittam, evidens eſt, id, quod intelligitur ulteriùs diviſibile, non eſſe re ipſa diviſum in infinitum; ulterior enim illa diviſibilitas eſt finis diviſionis jam factæ: Atqui fatente Carteſio, omnis particula, quæ exſiſtit in natura, eſt ulteriùs diviſibilis: Ergo evidens eſt, repugnare aliquam eſſe actu diviſam in infinitum, ſeu indefinitum.

Quartò demum. Quamvis in motu materia re ipſa divideretur in infinitas particulas, attamen ea diviſio non expediret, ſed magis impediret motum. Neque enim ſine vi ſatis inſigni conteri poteſt particula integra in minores; ſuæ enim diviſioni reſiſtit juxta Carteſium 2. par. num. 43. Cùm ergo juxta eundem nulla inſignior particula moveri poſſit, niſi plures alias in infinitum conterendo; idque non ſemel, ſed ſingulis ſui motûs momentis, putaſne, poſſe fieri motum particularum tam liberè, tam facilè, tam perpetuò, quàm ſupponit Carteſius? Ex quo ulteriùs funditùs evertitur notio Carteſiana fluiditatis, in eo ſita, quòd fluidorum particulæ facillimè recedant à ſuis locis, & liberrimè ludant loco invicem permutan-

tando. Huic enim libertati obſtant aliæ, quæ locum dare non poſſunt, niſi ſua in infinitum detritione. Sed quid dicendum de materiæ ſubtilis particulis, quæ (cum & ipſa habeatur fluidiſſima) ſupponuntur, hunc ludum invicem exercere? Putaſne, cùm ſint fermè æquales magnitudine & ſoliditate, poſſe unam ſic impetere aliam, ut eam frangat in infinitum, ſeque per tantam ejus ſtragem locum ſibi aperiat, idque continuò ſingulis ſui motûs, ut ita dicam, paſſibus?

Sed neque hæc contritio in partes infinitas adhuc viam motui aperiret. Finge enim, particulam alterius alliſione confractam in partes quantumvis minutas, adhuc quodlibet fragminulum erit figuratum, & à circumſtantibus concluſum. Cùm igitur integra pars obſtaret mortui ratione ſuæ figuræ, & quòd à circumfuſis impedita eſſet, eodem modo obſtabunt & ipſa ejus fragminula: ſicut in pariete lapis interior ab aliis undique circumcluſus, etſi comminuatur in pulverem, perinde ſuſtinet, arcetque à loco ſuo alios ſibi incumbentes, ac dum erat integer, donec aliquid aeris ſubrepat, in quo natantia veluti fragminula ſuis locis emoveri poſſint.

Mitto hic urgere, in hypotheſi Carteſii fieri non poſſe, ut corpora ſe immediatè tangentia ab invicem divellantur, quod tamen fieri ſæpe ſupponit. Nam cum ſucceſſivè à ſe divellantur, hiatus poteſt accipi minor, & minor in infinitum. Accipiatur ergo æqualis minimæ particulæ. Antea adhuc minor fuit: Ergo tunc minor fuit omni minima particula: Ergo nulla occupari potuit, & cùm vacuus eſſe non potuerit ex Carteſio, nullus omninò eſſe potuit. Cùm ergo corpus ab eo, cui cohæret, intelligi nequeat ſeparari, quin fuerit ille hiatus, ſeparatio eſt impoſſibilis.

Contradictiones Carteſii circa Elementa: produci ſupponit ab his cauſis, à quibus produci repugnat.

ELementum ſecundum, à quo incipit, nempe Globulos, productum dicit, quatenus materia primò diviſa fuit in partes cubicas æquales: quarum deinde quælibet circa centrum ſuum validè mota, eliſis eo impetu angulis, evaſit in globum.

Ve-

Verùm primò ſibi repugnat, dum vult, materiam ante totam continuam, diviſam fuiſſe in partes, antequam moveretur. Nam in eo reponit unionem, & continuitatem materiæ, quòd partes ejus quietè invicem cohæreant 2. p. num. 55. Ergò ante omnem motum repugnat dividi in partes.

Secundò, non video, cur emoti cubi potiùs in globulos tornati ſint, quàm in cylindros, aut diſcos: nam & hæ figuræ circa centrum æquabiliter moveri poſſunt.

Tertiò, immo video, hos cubos in globulos eo impetu tornari non poſſe: nam eo motu id ſolùm ex cubo frangi debuit, quod libertati motûs circularis obſtabat, id eſt anguli axi motûs circumfuſi, atque inæqualiter prominentes. Portò ubivis fingatur axis motûs circularis in cubo, eliſis præcisè angulis ei circumfuſis, non evadet globus perfectus; ſed, ſi quidem poli axis ſint in medio ſuperficierum oppoſitarum, ex cubo tornato fiet teretis columnæ portio; ſi axis à medio ſuperficierum deflectat ad angulos, fiet figura utrinque turbinata; at numquam globus perfectus.

Sed eſto, Deo ſic volente & agente, cubi illi in globos tornati ſint, certè hanc figuram diu tueri non potuere: nam ad invicem, juxta Carteſium, validiſſimè premuntur eo conatu, quo à centro ſui vorticis recedere nituntur; porrò globum, validè preſſum ab aliis, complanari neceſſe eſt. Unde hac preſſione docet, ſalium particulas ex teretibus fieri planas, 4.p. num.59.

Neque primi Elementi geneſim feliciùs explicat. Productum dicit ex eliſis cuborum angulis, 3.p.num.87. Verùm quis non videt, eliſos hos angulos majoris eſſe molis, quàm eſſe oporteat particulas hujus Elementi, quod *Materiam Subtilem* vocat, ob ſummam particularum, quibus conſtat, exiguitatem. At fortè non ex his majoribus angulis, qui primò eliſi ſunt; ſed ex minoribus, qui deinceps ex globulis ſunt deraſi, conſtat Subtilis Materia, ut innuit 3.p. num.48. Sed contra: Si vel minimus angulus intelligatur in corpore ab aliis exactè concluſo, circulariter moveri non poterit: Ergo primo motu cuborum circa centrum ita exactè ab iis ſubducti eſſe debuere majores anguli, ut ne minimus in Materiam Subtilem eradendus remanſerit.

Reponere poteſt Carteſius, in ſua hypotheſi globulos,

los, etiam detractis angulis, invicem preſſos, atque perenniter ſuum circa centrum motos, eo motu ſeſe atterere, ut tenuiſſima ramenta ab invicem eradere potuerint, quæ abirent in Materiam Subtilem. Ita innuit 3. par. num. 54. Fateor, eâ ratione intelligi poſſe, produci Materiam Subtilem, ſed nimiam: nam cùm is motus & attritus ab initio mundi perpetuus fuerit, neceſſe foret, exeſos tamdiu globulos tandem abiiſſe omnes in Materiam Subtilem, ſicque periiſſe ſecundum Elementum, ad primum reductum. Neque enim in hypotheſi Carteſiana, ut ex globulis hæc ramenta detrahi, ita ex his ramentis globuli coaleſcere rurſus poſſunt.

Eſt & alia inſignis Carteſii contradictio circa Materiam Subtilem. Dicit 4 p. num. 25. eam majori vi recedere à centro vorticum, quàm Globulos. Et tamen dicit 4. p. num. 54. eandem Materiam Subtilem ad centra vorticum fluere, ut ibi ſidera componat. Hæc apertè ſibi repugnant: nam ſi major ejus vis ſit ad recedendum à centro, quàm Globulorum, neceſſe eſt, ut eos ad centrum pellat, ipſa per eorum anfractus, quos liberè permeat, elapſa circumferentiam occupet. Quæ conſecutio, ex Carteſii doctrina evidenter deducta, totum ejus Syſtema funditus deſtruit.

Tertii Elementi productio admodum ambigua eſt apud Carteſium. Modò conſtare dicit ex particulis, quæ ipſis Globulis majores ſint, 4. p. num. 2. Modò ex mediocribus primi Elementi invicem implexis, num. 6. Modò ex minimis ejuſdem Elementi, Epiſt. 69. Tom. 1. Modò ex particulis ſtriatis, 3. par. num 94. Modò has ſtriatas particulas non componere tertium Elementum, ſed compoſita corpora liberè pervadere, 4. par. num. 4. Hæc ſanè parum cohærent. At unum certò ſtatuit, has craſſiores & ſegniores particulas non conflare Tertium Elementum, niſi cum à minoribus & incitatioribus Materiæ Subtilis particulis, ut ſpuma à fervente aqua, à centro extruſæ in ejus ſuperficie natant. (Hinc oriri maculas in Sole & aliis aſtris docet, quibus nimiùm infuſcata Tellus, quæ & ipſa olim aſtrum fuiſſe ſupponitur, ea veluti cruſta tandem obducta in illud, quo viſitur, terrenum corpus abiit, 4. p. num. 1. 2. & ſequentibus.) Atqui juxta principia Carteſii impoſſibile eſt, ut craſſiores, ſegnioreſque particulæ ſubtilioribus & inci-

ciratioribus innatent, ſed potius ab illis ad centrum præcipitari debent: Ergo repugnat productio tertii Elementi. Major eſt Carteſii 3. par. num. 94. Minor probatur. Particulas majori vi à centro vorticis recedentes, neceſſe eſt, alias ſegniores ad illud centrum pellere, ex Carteſio 4. p. num. 23. qui inde infert, gravia trudi deorſum ad centrum terræ à materia cœleſti: Atqui Materiæ Subtilis particulæ majori vi à centro recedunt, quàm particulæ craſſiores tertii Elementi, ex eodem num. 25. Ergo non illas ad circumferentiam ſui vorticis evehunt, ſed ad centrum præcipitant. Unde craſſiores partes graviores eſſe, ipſe Carteſius concedit 4. p. num. 33.

Alia contradictiones Carteſii circa Fluida, & Dura, Opaca, Diaphana, &c.

DOcet, Globulos fluidum corpus componere, nempe cœlum. Id ejus principiis repugnat. Nam Globulos dicit eſſe ſolidiſſimos 3. p. num. 123. eoſdem validiſſimè ſe premere aſſerit 3. p. num. 62. Porrò duri ac ſolidi Globuli invicem preſſi durum corpus componunt, ut per ſe notum eſt, & aſſerit ipſe Carteſius 4. par. num. 103.

Deinde Subtilis Materiæ particulas ſupponit fragiles, flexiles, ſuæque figuræ minimè tenaces, atque adeo fluidiſſimas, 2. p. num. 35. 3. p. num. 7. At in ejus principiis duriſſimæ atque ſolidiſſimæ eſſe debent: nam Durities ſita eſt in quiete partium, 2. p. num. 55. Soliditas verò in eo, quòd aut nulli, aut pauci ſint pori in corpore, 3. par. num. 123. Atqui Subtilis Materiæ particulæ nullis excavantur poris, & in earum qualibet medietas medietati quietè adhæret; non enim ex aliis ab invicem diſcretis componitur, aliàs non eſſet unum primordiale fruſtulum: Ergo dura eſt & ſolida.

Oleoſa corpora & aerem ex ramoſis particulis, & aliis ad motum minùs aptis componit, 4. par. num. 2. 62. At fluida dicit componi ex particulis ad motum aptiſſimis, 2. par. num. 56. Itaque aer & olea fluida erunt, & non fluida.

Docet, ex particulis pleraſque ramoſas, alias acutas eſſe, eaſque acui, & in ramos ſpargi per motum & mutuum attritum, 4. p. num. 97. Contra docet, per motum

tum & attritum angulos & prominentes è mole particulas potiùs debere elidi, quòd anguli & rami, cùm minutiores ſint reliqua particulæ mole, faciliùs frangantur, 3. p. num. 50.

Statuit, vitrum eſſe durum, quòd lævigatis ſuperficiebus conſtet, quæ immediatè ſe tangunt, 5. p. n. 123. Contra docet, fluidum eſſe hydrargyrum, quod levigatis partibus conſtet, 4 p. n. 58.

Idem vitrum dicit diaphanum, quòd Globuli per ejus poros facilè tranſeant; metalla verò opaca eſſe, quòd Globulis illis ſint inpervia. At ex ipſo Carteſio metalla conſtant ramoſis partibus, 4. p. num. 33. quæ proinde innumeros poros à globulis permeabiles inter ſe implicatæ relinquunt: Vitrum verò partibus lævigatis, quæ exactiùs junctæ minus poris perforantur, num. 125. Ergo metalla potiùs, quàm vitrum, eſſe deberent diaphana.

Particulas acidorum docet eſſe latas, 4. p. num. 61. & tamen ita duras ſupponit, ut metalla diſſolvant, eorum particulas cuneorum inſtar ſeparando, ac ſcindendo. At ex eo latior ſuperficies particulam efficit ſuæ figuræ minùs tenacem, id eſt, mollem, fluxam & fragiliorem, 3. p. num. 50.

Striatæ ejus particulæ innumeras contradictiones involvunt. Primò, produci nequeunt inter angularia globorum ſpatia, ut vult 3. par. num. 92. nam ea ſpatia; præcipuè angulos, occupat materiæ ſubtilis tenuiſſima portio, 3. p. num. 49. Secundò, ibi productæ, inde exire non poſſent; nam extra Globulos nullum occurrit ſpatium eorum figuræ proportionatum. Tertiò, ſi exirent, ſtatim earum figura ab aliis labefactaretur: minutiſſimas enim eſſe ſupponit 4 p. num. 4. Cùm ergo pro ſuæ quantitatis ratione latiſſimæ ſint ſuperficiei, ut evidens eſt ex earum figura, non ſunt ſuæ figuræ tenaces, juxta doctrinam 3. p. num. 50. Hinc repugnat evidenter, vias ſibi excavare inter duriſſimas terræ, ferri & magnetis particulas; quo uno ruit tota ejus de magnetica virtute doctrina. Quartò, etſi figuram retinerent, ſpeciali motu moveri non poſſent: nam conſtant figura ad motum impeditiſſima, ut evidens eſt. Quintò, etſi proprio motu ferrentur, meatus in terra, ferro, & magnete ſibi accommodos nunquam ferè ſubire poſſent: nam prodigii inſtar eſt, ſi in eos meatus incur-

currant eo ſitu, quo ſolo ex innumeris poros ſibi proprios ſubire poſſunt.

Sed nimius eſſem, ſi ſingulas Carteſii contradictiones perſequerer. Ea enim meſſis ſub falce creſcit. Itaque aliò pergamus.

§. II.

Natura Phænomena malè Carteſius explicat.

OMnia perſequi immenſum foret. Quædam delibaſſe ſufficit. Primum ſit Lux & Color. Lucem ſic explicat. Subtilis Materia in centro vorticum gyrans atque nitens rectà linea recedere à centro Globulos ſibi circumfuſos pellit, aut certè premit. Globuli verò fibras nervi optici, quæ ſunt in fundo oculi, pellunt itidem, aut certè premunt; qui motus, aut preſſio pertingens ad glandulam pinariam efficit, ut anima reſidens ideam Lucis concipiat. Diaphana corpora, ut aer, aqua, vitrum, non impediunt, quin Globulorum motus ad oculum perveniat, qui a undique poris perforantur, per quos liberè ac rectè tranſeunt illi Globuli. At corpora opaca, ut terra, ferrum, lignum, poros habent aut Globulis impervios, aut nimis ſinuatos, aut paſſim interruptos, quo fit ut per eos actio Lucis propagari nequeat.

Porrò hi Globuli, dum rectè moventur, occurſu particularum aliquarum poſſunt determinari ad motum gyrationis circa proprium centrum: Hæc gyratio, aut certè determinatio ad gyrandum, excitat in anima ideam Coloris, qui varius cogitatur juxta variam proportionem motûs gyrationis ad motum rectum. Ita Carteſius tum in principiis, tum fuſiùs in Meteoris. Hæc gratis ſingi nemo non videt; falsò aſſeri breviter demonſtrabimus tum ex aliis, tum ex ipſis Carteſii principiis.

Primò. Hæc ſententia naturam Lucis & Coloris non explicat, ſed penitùs è rerum natura eliminat. Nam juxta illam Lux & Color non ſunt res exſiſtentes in natura, ſed mera ſomnia, aut certè entia rationis occaſionem motûs fibrarum oculi ab anima conficta; ut ſi janitor occaſione ſtrepitûs ad fores excitati chimæram ibi adeſſe confingeret.

Se-

Secundò. Repugnat aperto ſenſuum teſtimonio, immo ipſius Authoris naturæ veracitati, cujus ductu & inſtinctu Lucem & Colorem clarè apprehendimus, ut res in natura exſiſtentes, non minùs, quàm extenſionem & figuram. Quod ſi liceat adeo aperta naturæ judicia convellere, an non eodem jure quis dicet figuram, extenſionem, motum, in rebus non exſiſtere, ſed eſſe meras animæ apprehenſiones à nobis confictas occaſione alicujus immutationis in nobis factæ. Adeo ut recens quidam Carteſii Sectator à principiis magiſtri non receſſerit, cùm ingenuè fatetur, ſe ſolo fidei teſtimonio convinci de proprii corporis exſiſtentia, Lib. de Animæ & Corporis diſcrimine.

Tertiò. Repugnat Sacræ Scripturæ, quæ Gen.1.docet, Lucem à Deo creatam, antequam homo, & animalia eſſent; proindeque non eſſe meram ideam à nobis apprehenſam, ſed aliquid extra animam in rebus exſiſtens.

Quartò. Repugnat rationi. Ecquis enim capiet connexionem hujus preſſionis fibrarum nervi optici cum cogitatione Lucis & Coloris? Cur gyratio Globulorum Coloris potiùs, quàm Lucis cognitionem excitet? Et ubi fides Carteſii, non niſi clara, & ex evidentibus principiis deducta pollicentis! At, inquiet, Deus ita voluit, ut optico nervo à Globulis preſſo Lux cogitaretur; iis rotatis Color, quamvis cur ita voluerit neſciam. At ſi neſcis, cur voluerit, quare voluiſſe afferis? Fortè ob experientiam, quòd incuſſo in caput noſtrum valido ictu ſcintillæ apparent oculis, nempe eo ictu concuſſis nervi optici fibrillis? Apage nugas. Quaſi verò hujus apparentis lucis alia cauſa eſſe non poſſet; immo fuſtis ictu ſic Materia Subtilis moveretur, ut oportet ad ſenſum Lucis, etiam in doctrina Carteſii. Planè validiùs concutitur pulſatis grandioribus campanis, aut exploſis tormentis bellicis, nec ob id ullus creatur in oculis fulgor.

At, inquit Carteſius, laceratis à gladio nervulis dolor ſentitur, qui in rebus non eſt, ſed in nobis. Cur & preſſis oculi nervulis Lux ſentiri non poteſt, licèt in rebus non ſit? Hoc exemplum Carteſio potiùs obeſt: nam dolorem clarè percipimus non eſſe in rebus, ſed in nobis à rebus; e contra Lucem & Colorem non à rebus in nobis cauſari, ſed à nobis in rebus percipi.

Deinde

Deinde lacerationis nervorum cum dolore manifeſta eſt connexio; nam ea ſtatum corporis corrumpit, quod ſine dolore non percipitur: At preſſionis nervorum cum Luce & Colore connexio non niſi gratis fingi poteſt.

Quinto. Repugnat Carteſii ſententia ſtructuræ oculi. Fibrillæ nervi optici opacæ ſunt, atque adeò ut alia opaca ineptæ ad tranſmittendum ulteriùs actionem Carteſianam lucis. Deinde non ſunt tenſæ & rigidæ, ſed molles & lentoſæ: Ergo preſſo uno earum extremo motus, aut preſſio ad aliud non defertur. Non etiam rectâ porriguntur à retina ad cerebrum, ſed enormiter ſinuantur: Ergo motus rectus, in quo ſita eſt actio Lucis ex Carteſio, ab iis interiora cerebri tranſmitti nequit. Demum in humore, in quem deſinunt, liberè natant, ac ferè perpetuò moventur, aut certè præparatæ ſunt ad motum: Ergo ſi earum motio, vel ad motum præparatio excitaret ideas aliquas, novis ac variis ideis animam continuò moleſtarent.

Sed inſigniùs nos deludit Carteſius, cum eo motu, immo ſolâ ad motum præparatione, vult pingi in retina objecti imaginem, quæ inde ad cerebrum tranſmiſſa ibi ſtabilis maneat ad memoriam efficiendam, immo ſæpe ad uterum mulieris prægnantis transfuſa notas illas inurat fœtui, quas adultior perpetuò ſervet. Quid incredibilibus finxit Lucianus in ſuo Icaromenippo, aut Ovidius in Metamorphoſibus? Hæc effici valido Globulorum Carteſianorum motu, mirum foret at ſolâ præparatione ad motum, ſine ullo motu perfici magis repugnat, quàm Luciani Menippum aptatis ſibi vulturis, aut aquilæ plumis ad lunam evolaſſe. At certè conſequenter fabulari debebat Carteſius, atque aliam ideam afferere, dum re ipsâ fibræ nervi optici moventur, aliam, dum ſolùm præparantur ad motum: Ut cæcus baculo terram explorans aliud cogitat, ſi baculus infigatur, nempe lutum; aliud ſi non infigatur, nempe corpus durum.

Sexto. Repugnat experientiæ. Piſces, ligna putrida, cicindulæ, aqua maris, liquidus ille Phoſphorus nuper inventus, & alio bene multa, de quibus ſuo loco dicemus, nocte lucent, in quibus materiam Subtilem circa centrum vortices agere nec Carteſius ipſe fingere poteſt: Ergo lux non cauſatur à materia ſubtili

circa centrum gyrante, & globulos repellente.

Reſpondet Carteſius 4. p. n. 90. ea corpora poros habere tenuiſſimos ſolâ Materiâ Subtili plenos. At quid hoc refert ad excitandam lucem, etiam ut à Carteſio explicatur? Hydrargyri pori ſolâ Materiâ Subtili replentur ex Carteſio 4. p. n. 58. uti, & alia multa, quæ tamen non lucent. Sed hæc proſequi longum foret.

Demum repugnat ipſis Carteſii principiis. Globuli cœleſtes circa terram gyrant, atque ab ejus centro recedere nituntur, non ſecus ac à centro Solis, ut docet 4. p. num. 22. & 23. nec tamen terra lucet. Iidem Globuli ejus poros facilè pervadunt, ac ubique penetrant, ut docet ibidem; nec tamen diaphana eſt. Globuli itidem omnes & ubique perpetuò rotantur circa proprium centrum ex eodem 3. p. n. 48. itaque ſi ex hac rotatione fieret Color, nuſquam Lux pura, ſed ubique color videretur. Deinde vel Globuli omnes à ſtellis ad nos ſibi contigui ſunt; vel interfusa Materia Subtili natant. Si primum, durum corpus efficiant neceſſe eſt, ex eo 4. p. n. 10. Si natent in Materia Subtili, unius alium non rectâ premet, nec in eum rotationis ſuæ modum refundet, ſicque actionem Lucis & Coloris non propagabunt. Præterea non video motum rectum Globulorum, ut ut ſe habeant, in doctrina Carteſii à ſtellis ad nos poſſe continuari, nam docet, particularum motum rectum, quòd omnia plena ſint, neceſſariò declinare in circularem, 2. p. n. 33. Sed mirum, hunc motum rectum continuari per vitrum, aerem, & aquam: ut enim à Carteſio deſcribuntur 4. p. n. 36. 45. 125. non conſtant poris exactè rectis, ſed ſinuatis & anfractuoſis. At, inquit, non eſt neceſſe hos poros eſſe exactè rectos, ſed quales ſunt inter poma reticulo compreſſa. Si ita ſit, omnia penè erunt diaphana, ſpongia, papyrus, ligna, &c. Reponit, horum corporum meatus inſignes quidem eſſe, ſed paſſim interruptos. Verùm id gratis dicitur, & experientiæ repugnat, cùm humoris partes per eos ab extremo ad extremum liberè penetrent, ut in arbore à radice ad cacumen humor per ejus tubulos fertur, quàm facilius Globuli cœleſtes? Sed illud mirabilitas, à ſtellis ad nos ætheris poros, uti & aeris, aut aquæ, vel vitri,

ſi ita

ſi ita craſſum eſſet, non interrumpit, in ligno adeò poroſo, immo in ſpongiâ, fere ſtatim omnes interrumpi. At demus, per aerem & alia diaphana liberè & rectâ ferri Globulos, cum dum impingunt in ſolidas & quieſcentes nigri marmoris particulas: non reſiliunt cum integro motu, ut fert tertia Lex Carteſii, ſed eliſo motu ſubſiſtunt: unde ater color juxta Carteſium? Cur iidem illiſi mollibus ac minimè reſiſtentibus lactis particulis contra eandem Legem, reſiliunt, unde albus lactis fulgot? Cur illi, qui circa terram gyrant, ac proinde ab ejus centro recedere nituntur, dum incurrunt in eos, qui gyrant circa Solem, eorum ſibi contrariam determinationem, id eſt, actionem lucis ſolaris, non eliduné, ut fieri neceſſe eſt ex doctrinâ Carteſii 2. patt. num. 44. Cur emiſſi à variis Coloribus Globuli, dum in aere tranſversè in ſe invicem impingunt, ſuas rotationes non perturbant, ut pila in pilam illiſa? Sed nimius eſſem ſi ſingula perſequerer.

Ignem feliciùs non explicat. Vult fieri dum ſoliſdiores tertii elementi particulæ motu aliquo excitatæ repellunt ſecundi Elementi Globulos atque ſola Materia Subtili circumdatæ, ejus motum ſequuntur 4. p. n. 80. Ut mittam alia, repugnat ipſis Carteſii principiis.

Primò enim, quæ vis tantum movere poteſt has particulas, ut Globulos adeo confertos, compreſſos, ac ſolidos ex omni parte repellere valeant? Cur non potiùs iis alliſæ franguntur?

Secundò, quî fieri poteſt, ut amota particula innumeris aliis, contra ſanctiores Carteſii leges, ſuum motum impertiri poſſit, ut ſcintilla omnibus magnæ ſilvæ arboribus? quod tamen fieri oportet, ſi ignis in eo motu conſiſtat.

Tertiò, molles & ramoſæ olei particulæ huic muneri aptæ non ſunt, & tamen egregiè igneſcunt.

Quartò, ſpeculum uſtorium non extrudit; ſed potiùs intrudit fortiùs Globulos Carteſianos corporibus in loco ſuo poſitis; & tamen in iis ignem excitant.

Quinto quæro, quo motu agitentur ignitæ illæ particulæ, rectone, an circulari? Sibi contrarius Carteſius modò circularem ſupponit, 4 p. n. 84. modò rectum, num. 92. At neuter, ſe poteſt: nam recto mo-

motu particulæ illæ non ex omni parte circumfuſos Globulos repellerent, ſed in obvios impulſæ iis magis immergerentur. Motu verò circulari ut in globulos, ita nec in vicinas particulas ſibi ſimiles impingerent ad propagandum ignem: aut ſi fortè impingerent, ab illis invicem unitis & quieſcentibus ſiſterentur, omni ſuo motu in Materiam Subtilem tranſlato, ſicque ignis ſtatim extingueretur: aut ſi alicui motum gyrationis tribuerent, tantumdem ipſæ deperderent, juxta tertiam legem Carteſii, ſicque ignis ignem non niſi extinctione ſuipſius produceret. Demum hydrargyri particulæ ſola Materia Subtili circumdantur ex Carteſio 4. p. num. 58. & tamen frigidiſſimus eſt. At hæc & alia urgere longum foret.

Tertium phænomenum; in cujus explicatione Carteſii principia prorſus deficiunt, ſpectat animalia. Jam ſupra dixi de eorum Vita & Cognitione. Duo ſuperſunt Structura corporis eorum, & Motus.

In primis ex particulis Carteſianis adeo temerè agitatis animalium corpora, quibus nullum opus ingenioſius, ac accuratiori artificio fabricatum fingi poteſt, efformari potuiſſe quis ſanæ mentis ſibi perſuadeat? At inquit Carteſius 3. p. n. 47. *ſtatutis ſemel meis legibus motûs in materia particulis, omnes formæ poſſibiles ex ea emergere poſſunt, ac tandem debent*: proindeque & ipſa quoque animalium corpora quantovis artificio fabricata. Nihil audacius ea reſponſione, quàm mutuatus eſt ab Epicureis idem de ſuis Atomis & earum motu aſſerentibus. Eam infra impugnabimus Diſp. 2. q. 5. a. 4. Interim miror, Carteſii Particulas & Leges, cùm ex illis omnia fieri poſſint & debeant, horologia, aſtrolabia, ſimileſque machinas aliquas nondum parturiviſſe: nam hæc quoque, ut animantium corpora, conſtant materiæ particulis certâ ratione diſpoſitis, eaque faciliori ac minùs artificioſa.

Minor magis Carteſium, cùm ſe non animalium modò, ſed & totius mundi fabricam comprehendere glorietur, nullum inſignius artefactum excogitaſſe his naturæ operibus ſimile, quo tantæ ſuæ ſapientiæ fidem nobis faceret.

At reponit Carteſius, ſed demonſtraſſe 4. parte Tract. de Homine, ex ſolo motu particularum juxta ſuas leges hominum in utero matris formari. Nempe id de-

demonſtrare eſt nugas & fabulas, eaſque paſſim ſibi repugnantes, ſolâ authoritate fingentis ſubnixas audacter aſſerere, ut eo loco facit Carteſius. Nam ut noſcas ex ungue leonem, ita demonſtrationem ſuam auſpiciatur: *Credo*, inquit, *primo in ſemine calorem excitari, atque eo fieri, ut ejus partes quadam in aliquo ſpatii, quod occupat, loco congregatæ atque dilatatæ ſibi circumfuſas partes premant, ſicque incipit cordis formatio.* At, o Carteſi, cur eâ preſſione adeo inartificioſâ cor, artificioſiſſimum ſanè opus, formatur potiùs, quàm informis aliqua molecula. Credo, inquit, ita fieri; tu quoque crede. Scilicet, adeo inſulſus nugis? Quæ toto tractatu proſequitur, ejuſdem farinæ ſunt.

Quoad Motum animalium, cùm iis cognitionem omnem & animam, qua moveantur, ut oportet ad ſui conſervationem, eripiat, eaque habeat ut meras machinas, moveri, ait à ſubtiliori quadam materiâ nervorum tubulos ſubeunte. Nihil abſurdius: Re[illegible] pugnat enim, cauſam cæcam [illegible] innumeros ad unum determinatam [illegible]; atque regulatiſſimos: Sed omnem caſ[illegible]ilis cæca eſt, cujus partes tumul-tuariâ [illegible]ventur, quæque ex ſe ad unam motûs ra[illegible]onem, nempè ſecundùm lineam rectam, determinatur ex ipſo Carteſio; animalium verò corpora videmus moveri infinitis modis, iiſque regulatiſſimis, & ad omnes caſus occurrentes oppoſitiſſimis: Ergo à materia ſubtili produci nequeunt. Et quæſo quis materiam ſubtilem in cerebro lupi nidulantem admonet, ut hunc potiùs, quàm illum motum cauſet? Ut viſo cane & paſtore fugiat, viſa ove irruat, ſi id ſine periculo fieri nequeat, quieſcat obſervans, an ovis à tutela paſtoris longiùs recedat, aut ut abeat ſub veſperam reverſurus, atque tunc in tenebris latens aulas & ſtabula circumeat, aditus ad prædam explorans. Mitto alias innumeras animalium induſtrias, ſagacitates, aſtutias.

Hic nobis obtrudunt Carteſiani Machinas ab induſtriis artificibus ita aptatas, ut motus appoſitos edant, perinde ac animalia: Columbam ligneam Architæ Tarentini apud Agelium, quæ volabat: Aquilam ligneam Regiomontani, quæ rectâ Norimbergam Imperatorem duxit: ejuſdem Muſcam volantem: Statuam

ferream; quæ per devia Marocum pergens ad regem ei flexo genu libellum pro ſui artificis libertate ſupplicem obtulit, ac eo munere functa, quò venerat, rediit, ut refert Vaſſenaërus tomo 3. Hiſtoriæ ſuæ. Demum varia alia.

Sed ut hæc vera ſint, refellunt potiùs, quàm juvant Carteſio. Nam cùm ex materiâ vel ingenioſiſſimè tractata vix educi poſſint hæc machinæ, ſi ad animalium miram ſtructuram conferantur ita imperfectæ, hoc ipſo clarè percipimus, ex ejus particulis tumultuario illo, quem confixit Carteſius, motu agitatis adeo perfectas machinas, ut ſunt animantium corpora, confici non poſſe. Et cùm artificum machinæ tot elateris ingenioſiſſimè temperantis vix unum, aut alterum motu appoſitum poſſint edere, hinc intelligimus, repugnare uno cæco Materiæ Subtilis impulſu tot, tàm varios, [illegible] diuturnos, ad omnem caſum appoſitos motus in

Ad hæc univari poſſe.

inquiunt, potuit Deus [illegible] confugium eſt. An non, qui cernuntur in animalibus, habiles hos omnes motus,

Fatemur & potuiſſe, & re ipſa [illegible]? At cum in animalibus duo ſint, machina corporis ing[illegible]ſſimè fabricata, & principium internum regens ac mov[illegible] hanc machinam infinitis, iiſque ad omnem caſum accommodis modis; Primò dicimus, corpus illud adeo ſapienter fabricatur ex ineptis Carteſii principiis prodire non poſſe, cùm nihil artificioſum efficere poſſint, multò minus mundum & animalia, ut ille ſuis inſatus inventis perfractè contendit. Deinde ita opportunè moveri non poſſe cæco Materiæ Subtilis impulſu; niſi fortè fingas, Deum interiùs hunc impulſum continuò temperare, inſtar hiſtrionis ſuas Iconculas occultè regentis: quod quàm abſurdum ſit, quis non videt?

Reponunt, non Deum immediatè ad hos motus Subtilem Materiam determinare, ſed objecta ipſa, quæ ſenſuum organa immutando efficiunt, ut nunc illos, nunc iſtos nervorum tubulos ſubeundo tam varios edat motus.

Verùm, quid juxta Carteſium hæc organa recipiunt ab objectis, ut lupus ab ove viſa? Globuli lucis, inquit, ab ove in oculum lupi reſilientes alio modo præparantur ad rotationem motum, quàm qui à canibus reſiliunt:

Hinc

Hinc determinatur Materia Subtilis, ut tubulos nervorum lupi ſic ſubeat, ut viſâ ove irruat, viſo cane fugiat. Ridiculus motor, qui nec ipſe movetur: Apage has nugas. Sed quamvis Globuli re ipſâ nervulos oculorum animalium moverent, fieri ne poſſet, ut Materia Subtilis, vel tantulo impulſu excitata, tot, tantos, tam mirabiles motus in animalibus excitaret? Qui hæc credit, vereor, ne & tacitus credat omnes homines, ſe ſolo excepto, meras eſſe machinas, quæ ſolo Materiæ Subtilis impulſu ab objectis variè determinato videant, fleant, ambulent, loquantur, &c.

Mitto proſequi cetera phænomena. Id ſolùm addam, Carteſium in iis explicandis id ipſum ſupponere, quod eſt in quæſtione. Sic aquam dicit lubricam, flexilem, fluidam, quòd conſtet particulis lubricis & flexilibus; aerem mollem, quòd mollioribus conſtet; ſalem rigidum & durum, quòd duris & rigidis particulis conſtet; metalla ſolida, quòd ſolidis, &c. Sed quæſo, cur ex his particulis aliæ ſunt flexibiles, aliæ rigidæ, aliæ molles, aliæ duræ, &c. Non ſunt, inquit, particulæ illæ aeris, ſalis, aquæ, &c. ſimplicia fragminula, ſed rurſus ex minotibus contextæ, & hæ ex aliis in infinitum: atque adeo per compoſitionem ex aliis idem fit in ipſis, quod per compoſitionem earum in majoribus corporibus. En verba ejus Epiſt. 69. Tom. I. *Cùm primum elementum nullis conſtet particulis, niſi indefinitè diviſis, hinc ſequitur, poros eſſe concipiendos uſque ad ultimam diviſionem poſſibilem in omnibus particulis ex eo conflatis.* Egregia ſolutio, quæ ut telum Adverſarii fugiat, ſe dat præcipitem in voraginem illam proceſsûs ad infinitum; atque id addit, ut paucis verbis ſibi apertè contradicat, cùm jubet concipere poros & texturam uſque ad ultimam diviſionem poſſibilem, quam aſſerit indefinitam, id eſt, ut in ea nulla ultima poſſit con.ipi, Rogo, num ullius alterius Sectæ principia deducant ingenium ad ambages his ſimiles.

Hæc paullò fuſiùs pro inſtituta brevitate proſecutus ſum; at parciùs pro materiæ copia. Vix enim ulla eſt Carteſii poſitio, quam ſi acriùs inſpexeris, rimoſam ubique non deprehendas; adeo ut mirum ſit, quod ait in Præfatione ad Principia, ſe contentionibus anſam eripuiſſe ſuæ doctrinæ perſpicuitate. Planè ſi Carteſio credas, ut Prophetæ, adversùs eum contentioſus

non eris. At ſi ejus Placita liberè ad rationis examen deducas, nihil contentioni magis obnoxium experieris; & quantò ulcus profundiùs tentabis, tantò plus ſaniei reperies.

Solvuntur objectiones Carteſii.

Vix ullis rationibus ſua fulcit Principia, ſed ferè ubique ſua inſomnia ingenioſè narrando inſinuat. Duo tamen identitatem obtrudit. Primò, Principia debere eſſe clara: portò nihil eſſe clariùs extenſione, figurâ, motu locali: itaque ea rectè aſſumi ut rerum principia. Secundò, ex ſuis Principiis ſe ferè cuncta naturæ Phænomena clarè deducere & explicare; atque adeo non eſſe alia quærenda, nec meliora optanda.

Reſp. ad primum, Principium duobus modis ſumitur uno modo pro iis propoſitionibus, quibus ſcientia concluſiones nituntur: alio modo pro iis rebus, ex quibus naturalia compoſita primò conſtituuntur. Primo modo ſumpta Principia certa & clara eſſe debent; atque de illis intelligitur, quod vulgò dici ſolet, *Principia debere eſſe clara & per ſe nota*. At principia ſecundo modo ſumpta, ex quibus ſcilicet res naturales primò conſtant, omnium Sapientium conſenſu obſcura ſunt, & in abdito naturæ ſinu latentia vix ſummâ ingenii perſpicaciâ detegi poſſunt. Unde illud Poetæ:

Felix, qui rerum potuit cognoſcere cauſas.

At ordine inverſo Carteſius doctrinæ Principia ſtatuit obſcura, incerta, falſa. Ut, Extenſionem eſſe corporis ſubſtantiam; Motum omnem eſſe ex ſe rectum; Transferri poſſe, at extingui non poſſe; Materiam infinitè re ipsâ dividi; Vacuum, nec à Deo, in rebus induci poſſe, &c. Principia verò rerum ſtatuit quædam facilia, & cuivis obvia, extenſionem, figuram, motum: quæ tamen ſuis fabulis ſtatim obſcurat, varias in materia figuras gratis confingens, globulos, ramenta, ſtriatas particulas, &c. quæ nec ipſe, nec ullus mortalium clarè eſſe percipit, immò quæ gratis fingi, & ad res naturales conſtituendas inepta eſſe nemo non videt. Unde re ipsâ apud Carteſium nec doctrinæ nec naturæ principia clara ſunt, ſed omnia ferè incerta, obſcura, conficta.

Ad ſecundum, jam oſtendi ſatis, quàm malè Carteſius

ſius vel ex ſuis Principiis naturæ Phænomena deducat. Sed quamvis hæc Phænomena feliciùs ejus Principiis reſponderent, non ob id Principia vera continuò cenſenda eſſent. Nam arreptâ fingendi licentiâ facile eſt veris effectibus falſas cauſas aptare. Tichonis & Copernici Syſtema utrumque verum eſſe nequit, & tamen cœli Phænomena utrique perinde aptantur. Ridenda ergo Carteſianorum quorumdam levitas, qui ubi experientiolam aliquam, ut ex ſuis principiis conjectarant, ſuccedere vident, ſtatim pronuntiant actum eſſe de Veteri Philoſophia, Novæ palmam deberi, ut quæ oculis videri, & manibus tangi poſſit. Nec reputant illud ab Hippocrate Sapienter dictum, *Experientia fallax, judicium difficile:* Atque præterea ſuppoſitiones Carteſianas tales eſſe, quæ, ut Lesbiæ Regulæ, pro arbitrio accommodari poſſint. Quantæ feruntur experientiæ principiis Aſtrologiæ, ut vocant *Judiciariæ*, reſpondentes? & tamen hanc totam artem, ut fabulam rejicit Carteſius, & meritò. Sed quidni & ſuam, quam etiam ſe finxiſſe ſibimet conſcius eſt?

Sed ut Carteſii ſuppoſitionum vanitatem apertiùs videas, id unum addam, Petrum Gaſſendum, Virum eruditum ſanè ac in exponenda Atomorum fabulâ omnium principem, & inane, quod tantopere Carteſius refugit admittere; & corpuſculis figuras proprietateſque Carteſianis plerumque oppoſita tribuere: & tamen naturæ Phænomena æquè ſolerter ex iis explicat, ac in affingendis omni effectui cauſis ingenioſiſſimè ludit. Itaque nihil vetat fictis, falſiſque ſuppoſitionibus naturæ Phænomena, ſive caſu, ſive accommodantis induſtriâ reſpondere. Immo, ut hujuſce rei ſpecimen afferam, cum Carteſius ſalis particulas inſtar bacilli, cylindrive oblongas, teretes & rigidas eſſe, quaſi luſtraſſet oculis, confidenter aſſerat, Gaſſendus è contra cubicas facit. Et tamen cum in ſuppoſitione tantùm differant, uterque naturam ſalis & effectus ſibi compertos jactitat. Cui credendum? Neutri ſanè, ſed utrumque fabulari cenſendum. Quamquam laudandus præ Carteſio Gaſſendus, quòd ſuas opiniones ut meras conjecturas modeſtè proponat, cùm contrà Carteſius ſua inſomnia, ut veritatis oracula, non ferendâ ſuperbiâ defendat. At de Carteſii principiis pluſquam ſatis. Nam, ut cum Sancto Auguſtino Epiſt.

56. concludam. (loquitur de Atomis) *Pudet me jam iſta refellere, cùm eos non puduerit iſta ſentire. Cùm verò auſi ſint etiam iſta defendere, jam non eorum, ſed ipſius generis humani me pudet, cujus aures hæc ferre potuerunt.*

ARTICULUS QUINTUS.

De Principiis Chymicorum.

EMerſit non ita pridem hæc Secta. Rerum omnia tria facit principia activa, Mercurium, Sulphur, Salem. His addit duo alia, ſed paſſiva & inertia, Phlegma, ſeu aquam inſipidam, & Terram. Hæc duo non tam principia cenſet, quam aliorum trium capſulas & recrementa. *Mercurium* vocant Chymici ſubtilem & ſpirituoſam ſubſtantiam penetrantem & facilè evaneſcentem, quæ tantiſper diluta phlegmate, quod ſecum evehit, concreſcit in fluorem tenuem, eumque aliquando inflammabilem, ut eſt ſpiritus vini; aliquando acidulum ac minimè flammæ capacem, ut eſt ſpiritus ille, qui ex aceto plurimus educitur. *Sulphur* vocant ſubſtantiam oleoſam, inflammabilem, odoroſam. *Salem* vocant ſolidam, ſapidamque ſubſtantia, aqua ſolubilem, modico calore concreſcentem, ſed fortiore liqueſcentem in vitrum. *Phlegma* vocant humorem inſipidum & minimè inflammabilem, quo ſal facilè ſolvitur. *Terram* demum, aridam, pulvureamque ſubſtantiam, quæ aquam avidè combibit, & ad ignem eſt contumacior.

Ex his omnia conſtare vel eo probant, quòd omnia ferè ignis opera in hæc tandem reſolvantur. Nam vinum, v.g. Alembico impoſitum, admoto igne primò emittit liquorem ſubtilem & inflammabilem, tum aquam inſipidam; atque iis exhauſtis materia illa craſſior & viſcoſa, quæ reſidua eſt, in aliud vas, *Retortam* vocant, vulgò *la Cornuë*, translata, admoto vehementiori igne pinguem oleoſamque ſubſtantiam ex ſe emittit, odoroſam, & inflammabilem, ideſt, ſulphur ipſum. Tum quæ ſupereſt ſubſtantia durior & ſicca, igne reſoluta in cineres, ac aqua fervida diluta, eam ſale impregnat: hæc enim aqua filtrata, id eſt, bibula charta, aut panni laciniis in aliud vas ſenſim deſtillata, dum admoto igne

igne fuerit exhalata, ſalem in fundo vaſis reponit. Extracto ſale ſupereſt pulvis aridus, id eſt terra, ſeu, ut vocant, *Caput mortuum*. Hæc eadem ex reliquis ferè mixtis extrahuntur.

Itaque, inquiunt, ex his omnia conſtant. Sal veluti baſis eſt, qui ſolutus aqua, eique mixtus exſolvit Sulphur Huic mixturæ ſeſe inſinuat Mercurius; ac deinde Terra, quæ combibito humore operi conſiſtentiam & ſoliditatem affert.

CONCLUSIO.

Res naturales ex his Principiis Chymicorum primò conſtare nequeunt.

Probatur. Ea non ſunt prima Principia, quæ & ipſa in alia rursùs reſolvuntur: Atqui Mercurius, Sulphur, & Sal in alia tandem principia reſolvuntur: Ergo non ſunt prima Principia. Major conſtat. Minorem demonſtrat experientia. Nam acriori analyſi, ut conſtat experimentis tum in regia Pariſienſi academia, tum alibi factis, ſpirituoſus ille liquor, quem *Mercurium* vocant, in Aquam, Terram, & Salem tandem reſolvitur. Oleoſus, ſeu ſulphureus liquor, in Aquam, Terram, & Salem. Sal ipſe tandem in Aquam, & Terram exquiſitiore analyſi faceſſit. Ex quo conſtat, ipſa Chymica Principia rursùs componi ex quatuor Elementis vulgaribus: nam in terram & aquam tandem abeunt, igne & aere illis commixto inter crebras deſtillationes inſenſibiliter avolantibus.

Confirmatur primò. Non omnia mixta in illa Principia reſolvuntur. Ex vitro enim quavis arte hæc nondum educi potuere. Aurum quoque nulla ignis vi ad hæc reduci poteſt: Unde tritum illud Chymicorum, *Aurum faciliùs arte confici, quàm deſtrui poſſe*. Mitto talcum Venetum, cryſtallum, & alia benè multa. Secundò non conſtat, an hæ chymicæ ſubſtantiæ rebus actu inſint, an potiùs ignis actione producantur ut nova mixta, immò ignis actione produci, ſaltem aliquas, efficacibus momentis ſuaderur, quæ hìc proſequi longum foret. Tertiò tandem, ſi hæc eſſent vera ac prima rerum principia, non jam tria, ſed innumera eſſent Principia, nempe tot ferè, quot ſunt mixta: nam alius Sal ex ſanguine, alius ex urina, alius ex plumbo, alius ex qualibet planta educitur; quod idem conſtat de Sulphure & Mercurio. Immo

In eadem re, aliud eſt Sal fixus, quem *Lixivialem* & *Alcali* vocant; alius volatilis, ita dictus, quòd calore facilè avolet, cùm primus igne ſurſum pelli nequeunt. Sulphuris quoque & Mercurii varia extrahi genera ex eadem re fatentur Chymici. Hinc illis Mercurius, alius acidulus non inflammabilis, alius pinguior inflammabilis. Item Sulphur, ſeu Oleum, aliud volatile, aliud fixum; aliud ſpirituoſum, quòd *Spiritum Sulphuris* vocant; aliud craſſius, ſed aqua levius, quod *Oleum*; aliud ponderoſius in aqua ſubdens, quod *Balſamum* nuncupant. Adde quod accuratiori Analyſi quædam ex mixtis extrahuntur, quæ vix ad hæc tria reduci poſſunt, ut ſe ex Oleo eduxiſſe refert Boylius. Ipſi Chymici vulgari ſua analyſi non ſolùm hæc tria, ſed & quartum ac varium rei genus educunt, nempe ſubſtantiam quandam volatilem, ſiccam, inſpidam, quam proprio nomine *Flores* vocant, quod aliis tribus accenſeri nequeat; nec video, quo jure illam à ſuis principiis excludant. Immo hæc tria ex mixtis ſępe adeò diverſa extrahuntur, ut ipſi Chymici ambigant, cui ſint abſcribenda principio. Hinc Chymicorum diſſidia, dum eandem rem alius Mercurio accenſet, alius Sulphuri. Sed & ſępe idem author in uſu harum vocum ſibi non conſentit.

Non ſunt tamen hęc Principia prorſus contemnenda, cùm recta ratione tractata, & Medicinę opera juvent, & Phyſicę cognitiones illuſtrent. Tantùm contendimus, non eſſe prima principia, ſed mixta ex elementis compoſita. Sal enim videtur ex aqua & terra conſtitui; Sulphur ignis multum habere; Mercurius eſſe aereæ naturę humori tenui concretę, cui aliquando purius Sulphur admiſcetur, tumque eſt inflammabilis; aliquando volatilis Salis particulę, tumque eſt acidiuſculus. Sed de his fortè alibi accuratiùs dicemus. Objectiones Chymicorum non refero: hę enim evincunt, has ſubſtantias mixtorum compoſitionem ingredi, quod concedimus; at ea eſſe prima principia non ſatis probatur.

AR-

ARTICULUS SEXTUS.

De veris rerum Principiis.

HActenus falſas aliorum de rerum Principiis opiniones refutavimus, nunc operæ pretium eſt, ut aliquid ea de re verius proferamus. Atque ut id accuratiùs præſtemus, Geometrarum more primò rata quædam & certa Axiomata conſtituemus: deinde verò ex illis noſtram de Principiis ſententiam perſpicuè deducemus.

§. I.

Præmuniuntur Axiomata quædam ad veram de rerum Principiis ſententiam.

PRIMUM AXIOMA.

Res naturales mutantur etiam intrinſecè.

MUtari experientiâ ipsâ notum eſt, atque omnes concedunt: mutari verò etiam intrinſecè, ferè perinde conſtat. Id tamen tantiſper eſt explicandum. Duplex eſt mutatio, extrinſeca; & intrinſeca. Illud dicitur mutari solùm extrinſecè, quod aliter ſe habet ad aliud, non ſui, ſed illius mutatione: ſic columna fit mihi ex dextrâ ſiniſtra, non quòd in ſe mota ſit, ſed quia ego ad illam ſitum mutavi. Illud verò mutari dicitur intrinſecè, quod in ſe ipſo aliter ſe habet, quàm priùs, ſeu quod non alterius ad ſe, ſed ſui ipſius in ſe mutatione aliter ſe habet. Porrò res naturales eo etiam modo mutari manifeſtum eſt: ſic quod in ſe ipſo lignum erat antea, fit ignis & fumus. Atque id etiam certa ratio evincit: nam omnis mutatio extrinſeca ſupponit aliquam intrinſecam. Mutatur enim res extrinſecè, quia aliter ſe habet ad aliam, non ſui, ſed illius mutatione. Itaque ad mutationem extrinſecam neceſſe eſt, ut ex extremis unum ſaltem in ſe ipſo, id eſt, intrinſecè, mutetur: nam ſi nullum mutetur in ſe, non aliter ſe habebunt ad ſe invicem, quàm antea. Itaque datur in rebus etiam intrinſeca mutatio.

SECUNDUM AXIOMA.

Quod in ſe mutatur, nequit eſſe omninò ſimplex, ſed neceſſariò componi debet ex potentia & actu eſſendi.

ID quoque manifeſtum eſt. Nam quòd omninò in ſe ſimplex eſt, ei nihil detrahi, aut addi poteſt; aliàs jam ſimplex non eſſet: Ergo in ſe mutari non poteſt. Deinde res mutatur in ſe, quatenus vel incipit eſſe, quod antea non erat, ſed poterat eſſe; vel deſinit actu eſſe, quod antea erat actu. Itaque in ea diſtingui neceſſe eſt potentiam, ſeu ſubjectum eſſendi, & actum eſſendi, cujus acceſſu, aut receſſu mutetur. Nos hunc eſſendi actum, *Formam* vocamus, quòd eo ſubjectum formetur, id eſt, determinetur ad hunc, aut illum eſſendi modum. Subjectum verò hujus actûs, Materiam appellamus.

Dicunt aliqui, Mutationem perfici poſſe, præcisè quatenus res in ſe ſimplex alio & alio modo ſe habet, abſque eo quòd ei aliquid entitatis accedat, aut detrahatur; atque ita non rectè colligi ex mutatione, rem eſſe compoſitam ex potentia & actu.

Verùm ea reſponſio aut ſibi contradicit, aut de nomine tantùm contendit. Nam ſi dicat, hunc Modum nihil omninò eſſe, implicat manifeſtè, ejus adventu, aut receſſu rem aliter ſe habere, proindeque mutari. Si verò dicat, hunc Modum eſſe aliquid, ſed non diſtinctum à re ipſa, non poterit rei advenire, aut detrahi, ſed ſemper ipſi inerit, aut potiùs cum ea idem erit: ſicque res illa alio modo ſe habere non poterit, ſed ſemper ſuo ipſo ſecum identificato. Si demum concedat, modum illum, cujus adventu, aut receſſu res mutatur, ab ea quidem diſtingui, non eſſe tamen formam, jam de ſolo nomine fruſtra contendet; an ſcilicet illud, quidquid ſit, cujus adventu, aut receſſu res mutari intelligitur, debeat dici *Forma*, aut *Modus*. Ceterùm illud certum & inconcuſſum manebit, rem omnem, quæ in ſe ipſa mutatur, non omninò eſſe ſimplicem, ſed re ipſa componi ex potentia & actu eſſendi. Porrò quid ſit Modus, jam explicuimus in Logica 1. p. diſp. 2. q. 6. ar. 1.

TERTIUM AXIOMA.

Actus eſſendi duplex diſtingui poteſt ; Subſtantialis, quo ſubſtantia actu eſt , id quod eſt ; & Accidentalis , qui ſubſtantiæ jam conſtitutæ advenit .

HOc Axioma quoque manifeſtum eſt . Nam clarè percipimus, & nos, & ea, quæ circa nos ſunt , primò actu eſſe aliquid in rerum natura ſubſiſtens ; deinde cùm jam ſint , ſalvo ſemper illo *eſſe* primario , variis affici mutationibus,quibus ab uno eſſendi modo ad alium tranſeunt ; ut homo,manens ſemper actu homo fit ex triſti lætus , ex indocto doctus , ex non cogitante cogitans. Et pariter ea, quæ circa nos ſunt , corpora , ſalvo ſuo *eſſe* ſubſtantiali primario , varios eſſendi modos ſecundarios admittunt; ut cùm fiunt ex quieſcentibus mota, ex motis quieſcentia . Nos illum eſſendi actum primarium & ſubſtantialem, *Formam ſubſtantialem* vocamus; alterùm verò illum ſecundarium & rei jam exiſtenti adventitium , *Formam accidentalem* .

His ita conſtitutis, quæ evidentiſſimè percipiunt ii, qui (ut verbis S. Auguſtini utar) mente potiùs , quàm oculis penitiora naturæ inſpiciunt , unum examinandum ſupereſt , quouſque procedat mutatio in rebus . Exinde enim pendet primorum Principiorum cognitio. Nam cùm res naturales ſint mutabiles , atque mutatione fiant , eadem ſunt earum , quæ ipſius mutationis , principia . Corpuliſtæ , ut ex dictis conſtare poteſt , unam tantùm in rebus corporeis propriè dictam mutationem agnoſcunt , nempe Mutationem Localem ; ad eam enim tandem revocant omnem rerum varietatem, quatenus ſcilicet corpuſcula per motum localem variè invicem contexta varias res exhibent. Unde in eorum ſententia (quamquam id parùm perſpexere) admittenda eſt quidem in rebus diſtinctio actûs & potentiæ, (nam eâ ſublatâ concipi nequit mutatio) ſed ita, ut corpuſcula ſe habeant velut potentia & materia; motus verò, ſeu vis motrix,ut actus, quo diversè diſponantur . Itaque nullam aliam formam agnoſcunt , præter vim motricem , & ex ea natas corpuſculorum varias diſpoſitiones.

Veteres alii Philoſophi cum viderent , ſolo motu locali

cali explicari non poſſe mutationes omnes, quæ tum in nobis, cum in aliis rebus obſervantur; & aliunde admiſſâ ſemel unâ accidentali formâ plures aliæ eodem jure admitti poſſint, idque rerum varietas exigat; præter mutationem localem, aliam agnovere, quam in varias ſpecies latè fuſam uno nomine *Alterationem* dixerunt: ut cùm aliquid fit ex frigido calidum, ex molli durum, ex raro denſum, &c. Atque ita rerum naturalium varietatis duo fecere Principia, nempe Subſtantiam, quæ eſſet veluti materia; & Qualitates, quibus variè formata illa Subſtantia in varias rerum ſpecies verteretur.

Verùm cùm hæ duæ mutationes merè accidentales ſint, neque intelligi poſſit, per eas novam produci ſubſtantiam, Ariſtoteles mutationem ulteriùs promovendam cenſuit, atque eam pertingere uſque ad ipſam primam eſſendi baſim, nempe ſubſtantiam. Itaque docuit res naturales non uniformiter & conſtanter defigi in illo ſuo *eſſe* primario, quod accidentibus formis ſubſtat, & ob id *Subſtantia* dicitur; ſed illud quoque mutationi in ſe ipſo eſſe obnoxium, qua ab una ſpecie ſubſtantiæ tranſeat ad aliam. Hanc mutationem vocavit *Generationem Subſtantialem*, eo quòd per eam, corruptâ, quæ priùs erat, nova ſubſtantia producatur. Cùm igitur aliorum Principia non ſufficiant ad ejuſmodi mutationem, alia penitiora ſtatuit, quæ nec ſenſus, nec imaginatio aſſequi valent; ſed tamen ex ipſa generationis ſubſtantialis notione mens & ratio evidenter deducit.

Totum ergo Peripateticæ circa Principia doctrinæ negotium ex hac ſubſtantiali generatione pendet. Nam ſi detur, neceſſe eſt omninò, prima rerum Principia ea eſſe, quæ à Peripateticis aſſeruntur: ſi non detur, vix ea ullâ ratione Phyſica conſtare poſſunt. Itaque neceſſariò nobis ſtatuenda eſt exiſtentia generationis ſubſtantialis, antequam de ejus Principiis agamus.

§. II.

§. II.

Datur in rerum natura Generatio ſubſtantialis.

QUid nomine *Generationis ſubſtantialis* intelligatur, ex dictis clarè percipitur; nempe ut ſit Mutatio ipſius ſubſtantiæ, id eſt, illius *eſſe* primarii ac fundamentalis, quod accidentibus ſubſternitur; ſeu Mutatio, quia nova ſubſtantia producitur. Hanc dari, duabus viis probari poteſt, Experientia, & Ratione.

Quantum ad experientiam, in primis ea nota eſt & illuſtris, qua quiſque ſibi conſcius eſt, ſe & ſubſtantiam eſſe, (non enim homo eſt alicujus alterius rei modus & accidens, ſed res in ſe ſubſiſtens & operans, & in rerum natura non ſemper fuiſſe, ſed per mutationem quandam fuiſſe de novo productum, id eſt, de novo ſubſtantialiter genitum. Hæc enim mutatio, qua cœpimus homines eſſe, concipi nequit ut motus quidam localis, aut ut quædam ſubſtantiæ jam exſiſtentis mera modificatio; ſed ipſo naturali lumine cogente ac manifeſtante concipitur à nobis, ut vera novæ ſubſtantiæ productio. Itaque ſic in forma arguere poſſumus. Homo eſt vera ſubſtantia: Sed homo de novo producitur: Ergò nova ſubſtantia producitur, ſicque datur in rerum natura ſubſtantialis generatio.

Dici fortaſſe poſſet, cùm homo producitur, novam propriè ſubſtantiam non generari, ſed corpus quidem per meram diſpoſitionem Particularum, aut Atomorum, quibus conſtat, in modum machinæ fabricari; animam verò creari à Deo, atque huic uniri machinæ, ut eam moveat & regat. Unde ut nemo dixerit, novam generari ſubſtantiam, cùm navis fabricatur, atque illi jam fabricatæ nauta præficitur; ita nec cùm homo dicta ratione producitur.

Verùm hæc ſatis ſobriè non dicuntur: nam & Eccleſiæ doctrinæ, & rationi repugnant. Eccleſia enim docet & ratio convincit, animam uniri corpori non ſolùm ut motorem mobili, ſed ut formam ſubſtantialem, quæ cum eo unam completam ſubſtantiam conſtituat. Unde

homo

homo definitur *Animal rationale*, quod eſſentialiter dicit & corpus & animam in unius ſubſtantiæ compoſitionem convenientia: Ergo cum producitur homo, nova verè producitur ſubſtantia. Sed de his alibi accuratiùs.

Homini proximè accedunt animalia. Hæc per mutationem naturalem de novo produci quotidie cernimus, id eſt, cùm antea non eſſent, de nova fieri: Atqui animalia ſunt veræ ſubſtantiæ a ſubſtantiis aliis genere diverſæ: Ergo novæ ſubſtantiæ in rerum natura producuntur, ſicque datur generatio ſubſtantialis.

Hìc planè aqua hæret iis, qui negant generationes ſubſtantiales. Carteſiani reſpondent, animalia ab aliis rebus ſubſtantialiter non differre, quippe non magis cognoſcere, quàm lapides; ſed eſſe meras machinas, atque adeo fieri, non aliqua mutatione ſubſtantiali, ſed ſola Particularum diſpoſitione. Verùm id ſupra refutavimus.

Epicurei concedunt, ineſſe quidem animalibus principium ſentiendi, illudque eſſe ſubſtantiam, nempe ſubtiliores quaſdam Atomos; non tamen de novo fieri, ſed ſolùm craſſioribus, quibus conſtat animalis corpus, commiſceri, atque illi ſenſum tribuere. Verùm & hoc ſupra confuravimus Articulo 3.

Alii reponunt, animas pecudum eſſe quidem ſubſtantias à Particulis & Atomis longè diverſas, non tamen de novo produci, ſed ſolùm in corpore animalis ita modificari, ut illi ſenſum & cognitionem tribuant. Sed hoc futile eſt. Ecque enim erit illa ſubſtantia? An corpus, an ſpiritus? Si corpus, cur potiùs ſentir, quàm alia corpora ex ſe cognitione & ſenſu deſtituta? Si ſpiritus, an mortalis, an immortalis? Si mortalis, ut corrumpi, ita & de novo generari neceſſe eſt; ſicque generatio ſubſtantialis admittenda. At ſi dicatur immortalis, quis hoc rationi & fidei manifeſtè repugnare non videt? Deinde quis capiat, hanc ſubſtantiam ſola modificatione accidentali ex non cognoſcente evadere cognoſcentem, id eſt, à ſeipſa ſubſtantialiter diverſam? Nam ſubſtantiam à cognoſcente eſſentialiter differre manifeſtum eſt. Itaque fatendum, dum animal producitur, aliquod ſubſtantiale principium in eo de novo cauſari, quod antea in rerum natura non erat,

id

id eſt, dari generationem ſubſtantialem.

His duabus experientiis accedit alia rebus omnibus communis. Nam cum ſubſtantia ſit primum in re, ac proprietatum ejus baſis, principium, & radix; ſic cut ex repentina ædificii ruina emota eſſe fundamenta, ex ramorum ariditate vitiatam eſſe radicem, ex rivulo turbido fontem conturbatum eſſe intelligimus; ita ex mutatione proprietatum rei, ejus quoque mutatam eſſe ſubſtantiam recte colligimus. Cùm ergo ad oculum quotidiè cernamus, non ſolùm accidentia communia, ſed proprietates rei maximè intimas variari, atque diverſas ſubſtitui: ut cùm ex ligno ignis fit, ex igne fumus, ex humore ſeminali anima aut planta, ex animali cadaver ſenſu, motu, vita privatum; exinde meritò colligimus, etiam ipſa ſubſtantialia Principia eſſe mutata.

Demum his addi poteſt alia experientia illuſtris & efficax, ex eo petita, quòd quotidie cernimus ſubſtantias producere alias ſibi ſimiles: ut enim motus motum producit, ita ignis ignem, planta plantam, equus equum, homo hominem. Porrò hæc aſſimilatio non fit ſecundùm accidentia tantùm, sed ſecundùm ipſam radicem accidentium, nempè ſubſtantiam. Hujus ſignum eſt, quòd [illegible] initio gentium à generante maximè differt ſecundùm accid[illegible]. Deinde verò ea paullatim emergunt in materia, quaſi ex [illegible] radice, id eſt, ex principiis iſtis ſubſtantialibus mutatis. [illegible] in generatione viventium, genitura primùm non eſt, niſi uniformis humor, in quo nihil viſitur ſimile generantis: Deinde ex eo paullatim ſeſe evolvunt accidentia, donec genitum generanti ſimillimum evadat; quod ſanè intelligi nequit, niſi quatenus generans illud ipſum principium ſubſtantiale, quo conſtat & vivit; materiæ indidit, ex quo in ea hæ novæ proprietates paullatim & ordine emergunt.

Confirmat demum generationis ſubſtantialis exſiſtentiam naturale præjudicium ab illis experientiis ortum. Naturalia enim præjudicia, id eſt, notiones illæ, quas duce natura homines omnes formant, non facilè rejici debent, ſed magis retineri, niſi manifeſta ratione refellantur: Atqui duce natura hoc præjudicium formarunt ſibi homines, no[illegible]as produci ſubſtantias, eamque ſubſtantialem mutationem, ut ab acciden-

dentariis longè diverſam, diverſis tum idea tum nomine exprimunt; uſque hujus mutationis exſiſtentia ulla evidenti ratione refelli poteſt, immo experimentis, quæ ſine illa explicari non poſſunt, nititur, ut jam oſtendimus; atque præterea rationibus graviſſimis, ut jam oſtendemus: Ergo admitti debet generatio illa ſubſtantialis.

Quantum ad rationes, è multis hæ tres ſufficiant. Primò, cùm entia illa, quæ *Subſtantiæ* dicuntur, ab uno primo ente protſus immutabili & ſimplici ſcilicet Deo, ordine quodam procedant, ut fides docet, & ratio confirmat, neceſſe eſt, ut quò longiùs ab hoc puro & immutabili fonte recedunt, eò ſint compoſitioni & mutabilitati magis obnoxia: Sed ſubſtantiæ iſtæ corporeæ, quæ circa nos ſunt, magis à Deo recedunt, quàm ſpirituales: Ergo ſunt compoſitioni, ac mutationi magis obnoxiæ. Atqui hæc major compoſitio & mutabilitas nequit attendi ſecundùm accidentia ſola; ſubſtantiæ enim ſpirituales accidentali compoſitioni & mutationi etiam obnoxiæ ſunt: Ergo ſupereſt, ut attendatur ſecundùm principia ſubſtantialia, proindeque ut ſubſtantiæ corporeæ ſint compoſitæ ex duplici principio ſubſtantiali, quod ſaltem in aliquibus diſſolutioni ac mutationi ſit obnoxium, ſic in illis locum hab[illegible]neratio & corruptio ſubſtantialis.

Secundò, generatio ſub[illegible] nihil aliud eſt, quàm actio, qu[illegible] ſubſtantia aliam producit: Sed debet admitti in rerum natura talis actio: Ergo & generatio ſubſtantialis. Declaratur minor ex D. Thoma Opuſc. 2. cap. 124. Cùm ſcopus Divinæ ſapientiæ in productione rerum ſit manifeſtare & communicare ſuas perfectiones debuit dare creaturis, non ſolùm, ut ſint, ſed etiam ut operari poſſint, ſicut ipſe & eſt, & operatur. In Deo autem duplex eſt operatio, alia ad intra, qua ſe ipſum cognoſcit & amat; alia ad extra, qua res ſibi aliquatenus ſimiles producit: ut igitur utrumque participaretur, & reluceret in operibus Dei, primus operandi modus, qui nobilior eſt, debuit dari ſubſtantiis ſpiritualibus, utpote primogenitis, unde illæ ad intra operantur ſe & alia in ſe cognoſcendo & amando; at verò alter operandi modus, ſcilicet ad extra per productionem ſui ſimilis, debuit concedi ſubſtantiis corporeis, in quibus etiam videmus quamlibet,

quan-

quantum poteſt, eniti ad productionem ſui ſimilis.

Tertiò, ut ait D. Thomas Opuſc. 2. cap. 74. Mundi perfectio exigit, ut in eo ſint omnia ſubſtantiarum genera: Sicut ergo in mundo ſunt quædam ſubſtantiæ incorruptibiles, ita quoque in eo eſſe debuerunt quædam ſubſtantiæ corruptibiles, in quibus locum haberet viciſſitudo illa ſubſtantialis, quæ eſt ſecundùm corruptionem & generationem, ut ex ea veluti ex pulcherrima ſcena Mundi theatrum ornaretur.

Hæ rationes experientiis junctæ non modò hypotheſim Generationis ſubſtantialis probabiliorem efficiunt omnibus aliis hypotheſibus, quæ circa rerum Principia ab aliis ſtatui ſolent, ſed etiam eam planè demonſtrare videntur; præcipuè cum nihil ſatis efficax ad eam refellendam ab Adverſariis proferatur.

Nam illud (quod ferè unum objiciunt) ſi eſſet generatio ſubſtantialis, fore conſequens, ut aliqua ſubſtantiæ pars ex nihilo fieret, nempe forma ſubſtantialis, & facilè ſolvitur à nobis, & ab ipſis ſolvendum eſt.

Solvitur quidem facile: nam, ut dicemus uberiùs infra q. 3. a. 2. ea ſubſtantiæ pars, quæ de novo producitur in generatione ſubſtantiali, nempe forma, non fit ex nihilo, ſed ex materia, quæ eſt quædam ejus & entis ſubſtantialis inchoatio. Sed falluntur, quòd formam ſubſtantialem concipiant quaſi partem integralem ſubſtantiæ, & ut rem ſubſiſtentem; cùm potiùs intelligi debeat ut actus eſſendi, & ut modus complens ac determinans ad certum eſſendi genus, cujus materia eſt potentia & inchoatio. Unde, cùm forma fit ex materia, non fit ex nihilo aliqua ſubſtantia (exceptâ ſolâ animâ rationali, quæ eſt res ſubſiſtens); ſed fit ex aliqua ſui inchoatione ac potentiâ præſuppoſitâ.

Solvendum quoque eſt Adverſariis. Idem enim incommodum, quod opponunt generationi ſubſtantiali, ex ipſo motu locali, atque ex omni mutatione intrinſeca perinde ſequitur. Nam vis illa motrix, quæ advenit corpori antea quieſcenti, eſt aliquid in rerum natura, quod de novo fit. Non enim eadem numero vis motrix: ſeu impulſus poteſt de ſubjecto in ſubjectum tranſire, ſed perit in uno de novo producitur in altero: Ergo fit de novo; Ergo ex nihilo ſui producitur. Idem dicendum de aliis formis accidentariis, de

co-

cogitatione, de virtute & vitio, & aliis, quas de novo in ſubſtantiis fieri quotidie experimus. Qua ergo ratione docebunt, eas res de novo fieri, nec tamen ex nihilo fieri, ſed ex præſuppoſito ſubjecto; eâdem docebimus, formas ſubſtantiales fieri, nec tamen ex nihilo fieri, ſed ex præſuppoſito ſubjecto: nam ut ſubſtantia completa eſt in potentia ad actus illos accidentales, ad motum, ad cogitationem, ad virtutem & vitium; ſic materia eſt potentia quædam ad varios eſſendi actus ſubſtantiales, qui proinde non ex nihilo, ſed ex ipſa fiunt, dum de novo producuntur. Sed de his infra iterum dicemus.

Itaque in rebus dari mutationes etiam ſubſtantiales, ſeu Generationes ſubſtantiales, & experimentis & ratione conſtat; nec ullâ ſolidâ ratione poſſunt refelli. Porrò his ſemel conſtitutis, facile eſt prima rerum Principia, non quidem ſenſu, vel imaginatione, quibus tantùm utuntur Adverſarii in illis ſcrutandis, ſed mente & intelligentiâ certò inveſtigare.

§. II.

Statuuntur prima rerum Principia.

CUM ſubſtantia ſit primum in rebus, conſequens eſt, ut Principia ſubſtantiæ ſint prima rerum Principia. Porrò ſubſtantia duobus modis conſiderari poteſt. 1. In ſtatu generationis. 2. In ſtatu conſtitutionis. Ejus principia in utroque ſtatu explicanda ſunt; non enim eadem omnino ſunt.

PRIMA CONCLUSIO.

PRima generationis ſubſtantiarum Principia ſunt tria, Materia, Forma, & Privatio. Ita omnes Peripatetici.

Concluſio evidenter ſequitur ex jam dictis de mutatione in communi; eam ſcilicet neceſſariò importare diſtinctionem actûs & potentiæ eſſendi. Cùm igitur generatio ſit mutatio ſubſtantialis, ad eam requiritur tum potentia ſubſtantialis, quæ varios actus ſubſtantiales admittere poſſit; tum actus ſubſtantialis, qui ſuo acceſſu, aut receſſu hanc potentiam mutatam conſtituat

tuat. Potentiam illam vocamus *Materiam*, actum *Formam Subſtantialem*. Sed quia, ut actus adveniat de novo potentiæ, oportet, ut eo priùs privata fuerit, his duobus additur Privatio. Itaque in forma.

Probatur Concluſio. Tot ſunt principia generationis ſubſtantialis rerum, quot requiruntur ad generationem novæ ſubſtantiæ, ut patet ex terminis: Sed tria requiruntur ad generationem novæ ſubſtantiæ: Ergo tria ſunt generationis principia. Probatur minor. Generatio eſt mutatio ſecundùm *eſſe* ſubſtantiale; ſeu mutatio, qua ſubjectum tranſit de non *eſſe* ſubſtantiali ad *eſſe* ſubſtantiale: cenſetur enim nova ſubſtantia generari, cùm quæ antea non erat, modò eſt. Porrò ad id tria requiruntur, ſcilicet *non eſſe*, tanquam terminus, qui relinquitur; *eſſe*, tanquam terminus, qui acquiritur, & ſubjectum tranſiens de non *eſſe* ad *eſſe*. Non *eſſe* dicitur Privatio; id, quod dat *eſſe*, dicitur Forma; & demum ſubjectum, quod tranſit de non *eſſe* ad eſſe, dicitur Materia: Ergo hæc tria palàm requiruntur ad generationem ſubſtantiæ.

Confirmatur. Quidquid naturaliter fit, ex aliquo fit; ut unum dicit Phyſicorum axioma, *In rebus naturalibus ex nihilo nihil fit*: Sed ſubſtantiæ naturales de novo fiunt, ut ignis, planta, animal, &c. Ergo datur aliquod ſubjectum commune ex quo fiunt, quodque in omnia ſubſtantiarum genera ſit tranſmutabile; tale autem ſubjectum dicitur *Materia*. Hæc verò cum ſit de ſe indifferens ad omnia rerum genera, ſicut cera ad omnes figuras; præter eam dari debet aliud principium determinans ad certam ſpeciem entis naturalis, ut ad eſſendum hominem, vel ignem, vel arborem iſtud dicitur *Forma*, cujus varietas rerum naturalium diſcrimina facit: cùm enim materia recipit formam aquæ, eſt aquâ; ſi illâ formâ expulsâ introducatur forma lapidis, erit lapis; ſi forma ligni, lignum, &c. Patet autem, quòd materia, antequam recipiat formam aliquam, non debet actu illam præhabere, ſed eſſe ſub carentia illius cum aptitudine ad illam recipiendam, quotieſcumque occurret agens capax illius introducendæ, hæc carentia formæ cum aptitudine habendi illam dicitur *Privatio*: Ergo tria concurrunt ad generationem, materia, forma, & privatio.

Obj. 1. Non ens non poteſt eſſe principium generatio-

tionis enti : Sed privatio eſt non ens ; Ergo non poteſt eſſe principium generationis.

Reſp. Diſtinguo majorem : Non ens non poteſt eſſe principium generationis, per modum partis, concedo; per modum termini à quo, nego ; ſiquidem generatio eſt mutatio de *non eſſe* ad *eſſe* ; unde *non eſſe*, ſeu non ens, eſt terminus à quo generationis. Adde præterea quod privatio non eſt purum non ens, ſed non ens cum aptitudine ad eſſendum, & ideo ratione aptitudinis illius poteſt occurrere ad generationem.

Inſtabis. Privatio non eſt in inſtanti, quo generatur aliquid : Ergo non principiat generationem.

Reſp. Diſtinguo conſequens : Ergo non principiat generationem, per modum partis conſtituentis ipſum genitum, concedo ; per modum termini à quo, nego. Quod enim principiat mutationem per modum termini à quo, non debet eſſe, dum fit mutatio, ſed potiùs excludi & relinqui.

Obji. 2. Agens eſt etiam principium generationis: Ergo dantur quatuor principia. Probatur antecedens. Nam ſicut omne, quod fit, ex aliqua materia fit, ita omne quod fit, ab aliquo agente fit.

Reſp. Agens eſſe ſolum principium extrinſecum, de quo modò non agimus.

Dices. Etiam privatio eſt tantùm principium extrinſecum, ſiquidem principiat per modum termini excluſi.

Reſp. Privationem eſſe quidam extrinſecam genito, non tamen ſubjecto generationis. Oportet enim, ut ſubjectum generationis priùs intrinſecè fuerit privatum: formâ ut poſſit illam recipere : unde privatio eſt intrinſeca generationi ex parte ſubjecti.

Obj. 3. Forma corrupta eſt etiam terminus à quo generationis : Ergo ſunt plusquam tria principia.

Reſp. Formam corruptam requiri ſolùm per accidens ad generationem, in quantum materia nequit eſſe ſine forma, ideoque antequam novàm acquirat, debet præextitiſſe ſub veteri ; attamen ſi materia poſſet eſſe ſine ulla forma, nihilominus fieret generatio. Unde forma corrupta ſolum ſe habet per accidens ad generationem.

Dices. Saltem diſpoſitiones præviæ concurrunt ad generationem : nam antequam fiat ignis ex ligno, de-

debet præcedere calor diſponens, &c. Ergo debent annumerari inter principia.

Reſp. Diſpoſitiones reduci ad materiam veluti aliquid præparativum ejus; & ideo non annumerantur inter principia, quamvis omnes fateantur, eas aliquando concurrere ad generationem.

SECUNDA CONCLUSIO.

PRincipia entis geniti conſtitutiva, ſeu principia in facto *eſſe*, ſunt ſolùm duo, Materia ſcilicet, & Forma.

Probatur concluſio. Tot ſunt principia entis geniti, ſeu in facto eſſe conſtituti, quot remanent tranſactâ generatione: Sed ſolùm duo remanent tranſactâ generatione: Ergo ſunt ſolùm duo principia entis geniti, ſeu in facto eſſe conſtituti. Major patet ex terminis. Probatur minor: Adveniente formâ excluditur privatio; ut dum materia ligni facta eſt ignis, ceſſat in ea privatio ignis: Ergo ſolùm remanet materia & forma. Hæc duo principia, cùm ſint maximi momenti & veluti duo cardines entium naturalium, totiuſque noſtræ Phyſicæ fundamenta, paullo accuratiùs adhuc ſtabilienda, explicandaque ſuſcipimus ſingulis quæſtionibus. Cæterùm de Privatione nihil ampliùs dicendum occurrit; ſolùm recolendum eſt ex Logica, Privationem eſſe carentiam formæ in ſubjecto apto ad formam: unde duo dicit, ſcilicet carentiam formæ, & aptitudinem ad recipiendam formam. Concurrit igitur ad generationem, quatenus dicit aptitudinem ad formam, & neceſſariò prærequiritur, ne materia ſit ſuſceptiva formæ.

QUÆSTIO SECUNDA.

De Materia prima rerum naturalium.

EX præmiſſis conſtat, duo eſſe Principia conſtitutiva entis naturalis, Materiam ſcilicet & Formam. Nunc de utraque ſigillatim agendum eſt. Et ſanè, ſi quis conſideret Antiquorum circa Principia opiniones, manifeſtè videbit, omnes aliquomodo agnoviſſe iſta duo Principia, mareriale ſcilicet, & formale; quamvis, ut advertit Ariſtoteles, non ſatis penetraverint utriuſque Principii naturam & conditiones. In primis enim, qui ponebant pro principio elementum aliquod, ut ignem, aut aquam, per illud principium intelligebant materiam; cui præterea diverſam diſpoſitionem adjungebant, ut raritatem, vel denſitatem; fluiditatem, vel ſoliditatem, per quam materia illa communis in varia rerum genera formaretur. Democritus verò & Epicurus Atomos veluti rerum omnium materiam ſtatuebant; Diſpoſitionem verò Atomorum veluti formam agnoſcebant, per quam res diverſificarentur: ſicuti lapides ſunt materia domûs, diſpoſitio verò lapidum eſt quaſi forma ejus. Unde patet, omnes conſentire dari principium materiale, ex quo cuncta fiant; & principium formale, per quod cuncta diverſificentur, ac in determinato entis modo conſtituantur. Tota ergo difficultas eſt in explicanda illius materiæ natura. Id verò quinque articulis præſtabimus. In primo quæretur, quid ſit Materia. In ſecundo, an habeat actum entitativum, vel potiùs ſit pura potentia in omnia rerum genera verſatilis. In tertio, utrùm habeat propriam exſiſtentiam. In quarto, an divinitus poſſit eſſe ſine ulla forma. In quinto tandem agetur de ejus proprietatibus.

AR-

ARTICULUS PRIMUS.

Quid ſit Materia.

QUæ notio habenda ſit Materiæ primæ facilè deduci poteſt ex iis, quæ à nobis ſuperiùs conſtituta ſunt circa mutationem in communi, & ſpecialiter circa generationem ſubſtantialem. Cùm enim in primis demonſtraverimus, omne, quod mutatur, neceſſariò conſtitui debere ex aliqua potentia eſſendi, & ex aliquo actu eſſendi, iiſque variis juxta varietatem mutationum, quibus ſubjicitur: deinde oſtenderimus, ſubſtantias, quæ circa nos ſunt, non modò accidentaliter variari, ſed etiam ſubſtantialiter mutari, ita ut & veteres pereant, & novæ gignantur; exinde manifeſtè ſequitur, earum eſſentiam non eſſe quid ſimplex, ſed neceſſariò conſtitui debere ex potentia ſubſtantiali, quam *Materiam primam* nuncupamus, & ex actu ſubſtantiali, quem *Formam* dicimus. His ſi adjungas aliud per ſe notum, nullam ſcilicet Materiam ex ſe eſſe actu id, quod ex illa fit, ſed ſolum potentiam ad illud, ut lignum ex ſe non eſt aliquod artefactum, ſed potentia ad omnia artefacta, quæ ex ligno fiunt; ſtatim habebitur genuina notio Materiæ primæ, eam ſcilicet eſſe quidem quidpiam reale & poſitivum, (neque enim ex non realibus principiis conſtare poteſt naturalis ſubſtantia) non eſſe tamen actu ſubſtantiam, ſed ſolùm potentiam realem in omnium ſubſtantiarum ſpecies, quæ generatione fieri poſſunt, verſatilem; ſicut quantitas de ſe non eſt quid figurarum, ſed potentia verſatilis in omnes figurarum modos. Et quia ſubſtantia eſt ens ſimpliciter, id eſt primum, non alteri priori addititium, ſed cui entia accidentalia incumbunt, ex eo quòd Materia eſt pura potentia in ordine ſubſtantiali, ſequitur, quòd abſolutè habenda ſit ut pura potentia in ordine entis, ſicque nullam eſſendi actualitatem includit. Verùm ut hæc Materiæ notio illuſtretur uberiùs, ad vulgarem definitionem reducenda eſt in præſenti articulo; deinde verò in ſequentibus eæ difficultates erunt expendendæ, quæ circa naturam Materiæ ſolent moveri.

PRIMA CONCLUSIO.

MAteria prima rectè definitur, Primum uniuſcujuſque rei ſubjectum, ex quo exſiſtente fiunt omnes ſubſtantiæ naturales. Definitio recipitur ab omnibus Peripateticis; & in idem redit cum ea, quam Ariſtoteles tradidit 1. Phyſ. circa finem: *Materia eſt primum ſubjectum, ex quo, cum inſit, aliquid fit, primò & non ſecundùm accidens; & in quod ultimum, ſi aliquid perit, abit.*

Explicatur. In primis materia dicitur *primum ſubjectum*, eo quòd omni naturali generationi ſubjicitur: & dicitur *primum*, quia non ſupponit aliud prius: additur *ex quo inexſiſtente*, id eſt, intus manente, & rei compoſitionem ingrediente, *omnes ſubſtantiæ naturales fiunt:* quia nulla ſubſtantia fit ſine materia.

Præter hanc definitionem, aliam tradidit Ariſtoteles 7 Metaph. c. 3. *Materia non eſt quid, nec quale, nec quantum, nec aliquid eorum, per quæ ens determinatur*, ut inſinuaret, Materiam de ſe nullam entis ſpeciem determinatè eſſe, ſed aliquam potentiam ad omnium rerum ſpecies indifferentem. Brevior hæc tradi poſſet: Materia eſt potentia ſubſtantialis, id eſt, Natura quædam, ex qua fieri poteſt qualiber ſubſtantia naturalis, ſicuti ex ligno fieri poteſt quodlibet artificioſum ſimulacrum. Ita definit Sanctus Thomas quæſt. de Spirit. Creat. art. 1.

Neceſſe autem fuit, ut in rerum natura eſſet ejuſmodi Materia in omnium rerum genera formabilis: Primò, ut eſſet veluti theatrum, in quo mirabilis illa generationum & corruptionum ſubſtantialium ſcena perageretur.

Secundò, ut deſerviret pulcherrimæ huic, quam cernimus, ſubſtantiarum diverſitati, dum veluti Protheus alter in tam varias ſpecies transformatur. Nam ut ad laudem artificis confert, quòd in ejus officina fiant & ſint varia artefactorum genera; ita quoque ad laudem ſupremi naturæ Opificis & ad hujus mundi ornatum conducebat, ut in eo fierent & eſſent non modò accidentium, ſed etiam ſubſtantiarum variæ ſpecies.

Tertiò, ut ſupra ex D. Thoma dicebamus, mundi ve-

venuſtas exigebat, ut in rebus eſſent quædam ſupremæ, Deoque ſimillimæ, quæ ſemper eſſent; quædam verò infimæ, & in rerum confinio poſitæ, quæ generationi & corruptioni obnoxiæ quandoque eſſent. Unde in illis infimis oportebat eſſe aliquod ſubjectum verſatile inter quodlibet *eſſe* & non *eſſe* ſubſtantiale, cujuſmodi eſt Materia.

Quartò demum, ut ſæpe dicit Divus Thomas, Deus ut ſibi perfectè aſſimilaret creaturas, non ſolùm contulit ipſis, ut eſſent, ſed etiam ut agere poſſent. Unde in rebus corruptibilibus quodlibet producit ſibi ſimile, ut ignis ignem, planta plantam, homo hominem; Creaturæ autem non poſſunt agere ex nihilo, (hoc enim ſolius Dei proprium eſt) unde, ut res producerent ſibi ſimile, neceſſe fuit illis à Deo ſubminiſtrari Materiam aliquam poſitam quidem aliquatenus extra nihilum, attamen ad nullum entis genus determinatam, ex qua quodlibet agens poſſet facere ſibi ſimile.

SECUNDA CONCLUSIO.

Materia realiter diſtinguitur à forma ſubſtantiali.

Probatur. Quæ ab invicem ſeparantur, realiter diſtinguuntur: Sed forma ſeparatur à materia: Ergo realiter ab illa diſtinguitur. Major patet. Probatur minor. Siquidem pereunte homine, ſeparatur forma conſtitutiva hominis ab ejus materia; pereunte ligno & in ignem converſo, deſinit forma ligni, & tamen manet ejus materia ſub forma ignis: Ergo realiter ſeparantur.

ARTICULUS SECUNDUS.

Utrùm Materia prima ita ſit pura potentia, ut nullum includat actum entitativum.

Cum Materia ſit potentia, ut profundiùs innoteſcat ejus eſſentia, paullò fuſiùs jam diſcutiendum eſt, an in genere entis ita ſit pura potentia, ut nullum prorſus actum includat. Actus autem du-

plex eſt, actus eſſentiæ, & actus exſiſtentiæ. Actus eſſentiæ eſt, per quem eſſentia conſtituitur ſub determinato eſſendi modo, & determinata rerum ſpecie: unde illa potentia ex ſua eſſentia caret actu eſſentiali, quæ de ſe ad nullum entis modum determinatur, ſed vaga eſt & indifferens ad omnes entis modos. Actus verò exſiſtentiæ eſt, per quem eſſentia ponitur perfectè extra cauſas & nihilum; de quo plura dicentur in Metaphyſica. Quæritur, utrùm Materia in ſua entitate, prout diſtinguitur à forma ſubſtantiali, includat actum vel eſſentiæ, vel exſiſtentiæ. Prima difficultas reſolvetur in hoc articulo, ſecunda verò in ſequenti.

CONCLUSIO.

Materia in ſua entitate nullum includit actum eſſentiæ, ſed & pùra potentia in genere entis de ſe indifferens ad omnes eſſendi modos; ſicuti cera nullam de ſe includit figuram artificialem, ſed eſt transformabilis in omnes figurarum modos.

Concluſio manifeſtè ſequitur ex fundamentis jam poſitis, & notione Materiæ ſuperiùs traditâ. Negatur tamen à pleriſque extra S. Thomæ ſcholam, qui non ſatis penetrantes Materiæ conditionem & Ariſtotelis principia, licèt admittant celebratam ab eo Materiæ & Formæ diviſionem, eas tamen non concipiunt ut potentiam & actum eſſendi ſubſtantialiter, ſed utramque habent ut ſubſtantiam actualem, diminutam tamen & partialem, ex quibus integretur una tertia completior. Sed cùm hæc ſubſtantiarum actualium accumulatio admodum rudis ſit, aliqui Thomiſtæ ſubtiliore viâ tribuunt actum eſſentialem Materiæ; quòd ſcilicet velint, omnem differentiam dici debere *actum metaphyſicum*, aut potiùs *logicum*. Sed hi magis voce, quàm re concluſionem noſtram inficiantur.

Probatur autem primò authoritate Ariſtotelis, quæ expreſsè dicit, *Materiam non eſſe quid, neque quale, neque aliquid eorum, per quæ ens determinatur*: Sed ens determinatur per actum eſſentialem: Ergo Materia in ſe nullum includit actum eſſentialem. Unde idem Ariſtoteles dicit, materiam ſe habere in ordine entis

na-

naturalis, ſicut lignum in ordine artificialis, eo quòd ſcilicet, ſicut lignum de ſe nullam includit figuram artificialem, ſed eſt in potentia ad omnes; ſic Materia eſt in potentia ad omnes actus naturales. Expreſſior eſt adhuc D. Thomas, qui perpetuò docet, Materiam eſſe puram potentiam in genere entis 1. p. q. 7. art. 2. *Materia*, inquit, *non eſt ens in actu, ſed potentia tantum*. Et 7. Metaph. lect. 2. *Materia per formam eſt ens actu, cùm de ſe ſit potentia tantùm*: quam etiam ſententiam tribuit Platoni Opuſc. 15. cap. 7. Idem expreſſit S. Auguſtinus 2. Conf. cap. 7. cum dixit: *Duo feciſti, Domine, unum prope te*, ſcilicet naturas angelicas; *aliud prope nihil*, ſcilicet materiam, quam ideo vocat *prope nihil*, quòd nihil ſit actu, ſed in potentia ad omnia. Antiqui Poetæ ob hanc cauſam materiam vocabant *Chaos*, & *Tenebras*, quod ſit expers omnis perfectionis & actualitatis.

Probatur 2. ratione. Potentia ad primum eſſendi actum non includit aliquem actum entitativum: Sed Materia eſt potentia ad primum eſſendi actum: Ergo nullum includit actum entitativum. Major patet ex terminis. Nam ſi potentia ad primum eſſendi actum ex ſe includeret aliquem actum, ille prior eſſet eo, ad quem eſt in potentia, ſicque eſſet & non eſſet potentia ad primum eſſendi actum, quod implicat. Minor demonſtratur. Actus eſſendi ſubſtantialis eſt primus; ſubſtantia enim eſt primum ens, & fundamentum omnium aliorum eſſendi actuum, qui proinde accidentales & ſecundarii dicuntur; Sed Materia eſt potentia ad omnes actus ſubſtantiales eſſendi, ut patet ex dictis; eſt enim potentia, ex qua ſit actu ſubſtantia: Ergo eſt potentia ad primum eſſendi actum: unde dicitur potentia ad *eſſe* ſimpliciter, id eſt, ad primum *eſſe*, nempe ſubſtantiale. Hæc ratio profunda eſt, & juxta Ariſtotelis principia omninò demonſtrativa, quam ut magis penetret.

Nota, veteres Philoſophos idcirco negaſſe, in rerum natura produci ens ſimpliciter, id eſt ſubſtantiam, quia, ut refert Ariſtoteles, non poterant intelligere ex quo fieret prima illa entitas ſubſtantialis: Vel enim, inquiebant, primum illud ens ſit ex nihilo, vel ex ente: non ex nihilo, quia ex nihilo nihil ſit: non ex ente, quia quod jam eſt ens, non ſit ens ſim-

ſimpliciter : Unde concludebant, nullum ens ſimpliciter de novo produci, ſed ſolùm id, quod erat ens ſimpliciter, variè modificari per quoſdam ſtatus ſecundarios & accidentales ; ac proinde ſublatâ generatione ſubſtantiali omnem diverſitatem rerum cenſebant eſſe ſolùm diverſam diſpoſitionem accidentalem entis ſimpliciter, ſecundùm quod vel condenſabatur, vel rareſiebat, vel coagulabatur, vel fluidum ſiebat, &c. Ariſtoteles, ut generationem ſubſtantialem tueatur adversùs hoc argumentum, id unum perpetuò docet, ens ſimpliciter, dum ſit, neque fieri ex nihilo, neque ex ente ; ſed ex materia, quæ neque eſt nihilum, neque ens actu, ſed potentia realis eſſendi medians inter ens actu & nihilum. Ex quo patet, in ſententia Ariſtotelis Materiam intelligendam eſſe, ut puram potentiam ad *eſſe* ſimpliciter, proindeque in genere entis; eoſque generationis ſubſtantialis naturam non ſatis capere, qui actum eſſendi Materiæ affingunt, ut notat S. Thomas 1. part. q. *76.* art. 4.

Reſpondebis, Materiam eſſe quidem potentiam in ordine entis ſimpliciter ideoque meritò dici *ens in potentia*, imò *puram potentiam*; non tamen ita ut nullum habeat actum entitativum, ſed quia ejus actus eſt imperfectus, & ulteriùs tendit ad formam. Unde ſimpliciter loquendo Materia eſt potentia, ſecundùm quid tamen & imperfectè eſt ens in actu, aliàs eſſet nihil.

Sed contra. Hæc reſponſio implicat in terminis: Ens enim ſimpliciter, eſt primum ens actu, quod nullum aliud, cui inſit, ſupponit ; ſed cui adveniunt cætera ; Atqui, ſi Materia ſit ens actu, erit primum ens actu; ſupponitur enim in omni productione naturali : Ergo erit ens actu ſimpliciter, proindeque non erit pura potentia ad ens ſimpliciter, proindeque ens ſimpliciter. Imò cùm *ſubſtantia* nomine nihil aliud intelligatur, quàm primum ens actu, quod cæteris rei affectionibus ſubſiat, ſola materia erit propriè ſubſtantia rei ; reliqua verò ; quæ materiæ adveniunt, cùm iſti non tribuant primum *eſſe* actu, ſed illud in ea ſupponant, ad lineam accidentium pertinebunt. Itaque non dabitur generatio ſubſtantialis, quia producatur ſubſtantia, ſeu primum ens actu; ſed omnis mutatio erit ſolùm ſecundùm accidentia.

Hæc

Hæc eſt S. Thomæ doctrina Opuſc. 15. cap. 7. *Cum*, inquit: *ponitur Materia ens actu, nihil differt dicere materiam & ſubſtantiam rei.* Id eſt, ſi Materia ſit ens actu, hæc erit in re ſubſtantia, cætera, quæ illi advenient, merè accidentia cenſenda erunt. Nec refert, quòd ille Materiæ actus poſſit ulteriùs ab aliis perfici: hoc enim ei non adimit rationem primi & ſubſtantialis actus; nec proinde impedit, quin Materiam in ratione ſubſtantiæ actualis conſtituat.

Reponunt aliqui, Actum illum Materiæ proprium, eſſe ſolùm actum methaphyſicum, aut potiùs logicalem, nempe differentiam Materiæ, quæ differentia à Logicis & Metaphyſicis *actus* dicitur; atque adeò non obſtare, quin materia phyſicè & propriè loquendo ſit pura potentia.

Sed contra. Materia differt aliis rebus, quòd ſit pura potentia; hic enim eſt proprius ejus character: Ergo differentia Materiæ non eſt actus etiam methaphyſicus. Cæterùm, ſi illam differentiam, quamvis non ſit actus, Adverſarii velint vocare actum; abutentur nomine, ſed rem non obtinebunt.

Confirmatur concluſio. Primò, in definitione Materiæ ne veſtigium quidem actûs apparet, ut videre eſt in utraque definitione, quam ſupra retulimus ex Ariſtotele, quæque ab omnibus Peripateticis admittitur. Secundò, ſi Materia includat actum, vel erit actus ſimplex, vel compoſita ex actu & potentia. Si actus ſimplex, cur potentia dicitur? Si componitur ex actu & potentia, quomodo dicitur prima potentia? Tertiò, Cujuſmodi erit ille actus Materiæ, an ſubſtantialis, an accidentalis? an ſubſiſtens, an informans? Non ſanè eſſe poteſt accidentalis & informans, cùm nihil ſupponat, cui inhæreat, aut quod informet. Nec ſubſtantialis & ſubſiſtens, aliàs eſſet perfectior forma, quæ non eſt actus ſubſiſtens. Deinde nutabit formæ ſubſtantialis definitio ab Adverſariis recepta, qua dicitur Primus actus ſubſtantialis.

Quæro demum ab Adverſariis, quid tandem intelligunt per *actum eſſentialem*? Vel enim intelligunt omne id, quod non eſt nihil; ita ut actus opponatur nihilo, & quidquid non eſt nihil, dicatur *actus*: hoc ſenſu ſine dubio Materia erit actus, quia non eſt nihil, ſed res aliqua. Sed hoc modo uſurpare nomen *actûs*

eſt abuti terminis; quia & potentia quoque innumeratur in rebus, ingrediturque compoſitionem entis creati. Vel intelligunt per *actum eſſentialem* aliquid determinatum in linea entis & exprimens modum eſſendi ſpecialem, quo ſenſu dixit D. Thomas, *Actum eſſe id, quod determinat potentiam*; & ſic Materia non eſt actus, quia de ſe eſt quid indeterminatum, & ad omnes entis materialis ſpecies indifferens.

Concludamus igitur cum D. Thoma 2. contra Gen. cap. 45. in rebus tres gradus reperi. Invenitur enim aliqua res, quæ eſt actus tantùm, ſcilicet Deus optimus maximus; & alia res, quæ eſt potentia tantùm ſcilicet Materia prima; & demum alia res, quæ miſcetur ex actu & potentia, cujuſmodi ſunt omnes creaturæ inter Deum & materiam primam poſitæ. Unde, ut arguit idem S. Doctor 1. p. q. 105. ar. 1. ad 2. ſicut Deus eſt actus purus, nullam habens potentialitatem; ita Materia eſt potentia pura, nihil includens de actu: & ideo ſubſtantiæ, quæ fiunt ex materia prima, dicuntur *fieri ſimpliciter*, quia ſunt prima entia, quæ, ut ponderat 2. cont. Gent. cap. 37. non fiunt ex ente actu, ſed ex potentia eſſendi ſimpliciter, ſcilicet ex Materia prima. Ens autem ſimpliciter dicitur, quod eſt primum, non ſuperædificatum alteri priori.

Solvuntur objectiones.

OBji. 1. Quod eſt ſimile primo actui, eſt aliquo modo actus: Sed materia eſt aliquo modo ſimilis primo actui, ſcilicet Deo: Ergo eſt aliquo modo actus.

Reſp. Diſtinguo minorem: Materia eſt ſimilis primo actui, ut ens eſt, concedo; ut actus eſt, nego. Et nego conſequentiam. Cùm enim Materia non ſit actus, non poteſt aſſimilari Deo in ratione actûs; attamen cùm ſit ſuo modo ens, quamvis potentiale & inchoatum tantùm, aſſimilatur aliquo modo Deo in ratione entis.

Inſtabis. Materia debet aſſimilari Deo, ut actus eſt: Ergo nulla ſolutio. Probat antecedens. Effectus debet aſſimilari cauſæ in eo, quod eſt ratio cauſandi: Sed Deus cauſat res in quantum eſt actus: Ergo Materia debet aſſimilari Deo in quantum eſt actus. Simile argumentum ſibi objicit D. Thomas 1. p. q. 44. art. 2. ad 3.

ex cujus doctrina ibidem tradita.

Reſp. Nego Antecedens. Ad probationem diſtinguo majorem: Effectus debet aſſimilari cauſæ in eo, quod eſt ipſi ratio cauſandi, effectus adæquatè ſumptus, concedo; inadæquatè ſumptus: nego. Aſſimilatio enim effectûs eſt finis intentus ab agente; ideoque non obtinetur, niſi opere perfecto. Cùm igitur Materia ſit ſolùm inchoatio effectûs proprii Dei, qui eſt ens, & compleatur per formam, non debet ſola repræſentare actualitatem Dei, ſed perduci ad hanc repræſentationem beneficio formæ; qua fit ens actu.

Urgebis. Effectus etiam inadæquatus debet ſaltem imperfectè & inchoatè aſſimilari ſuæ cauſæ in eo, quod eſt rei ratio agendi: Ergo Materia erit ſaltem inchoativè actus.

Reſp Materiam eſſe inchoativè actum, non quòd ipſa ſit aliquid actu, ſed quia eſt potentia ad actum. Potentia enim eſt quædam inchoatio actûs, ex D. Thoma 1. 2. quæſt. 17. art. 3. Unde Materia poteſt ſic dici ſimilis inchoativè primo actui.

Obji. 2. Quod non eſt ens actu, nihil eſt; Sed Materia non eſt habenda ut merum nihilum? Ergo eſt ens actu.

Reſp. Majorem argumenti, quam Adverſarii pro fundamento ſuæ ſententiæ aſſumunt, eſſe omninò falſam. Nam ex Ariſtotele & S. Thoma 1. Phyſic. Lect. 9. inter ens actu & nihilum mediat potentia realis eſſendi: unde Ariſtoteles ens reale diviſit in actum & potentiam. Idque certâ ratione conſtat. Nam ſi potentia, ut talis, nullam realitatem exprimeret, eſſet mera privatio; Itaque, ut Materia non ſit nihil, non eſt neceſſe, ut actum entis dicat, ſed ſufficit, ut ſit potentia realis ſuſceptiva primi actûs eſſendi. Nihil enim non ſolùm excludit actum eſſendi, ſed etiam poſitivam & realem potentiam huic actui ſubjectam.

Inſtabis. Mundus, antequam crearetur, idcirco erat merum nihilum, quia erat in pura potentia: Ergo ſi Materia ex ſe ſit pura potentia, ex ſe nihil eſt.

Reſp. Diſtinguo antecedens, quia erat in potentia, mere objectivè & per denominationem extrinſecam petitam à potentia activa Dei, concedo, quia erat in potentia, ſubjectivè & per entitatem aliquam capacem actualitatis eſſendi, qualis eſt Materia, nego. Expli-

catur ſolutio, Duobus modis dicitur *potentia*, objeċtiva & ſubjeċtiva. Potentia objeċtiva eſt mera non repugnantia ad eſſendum, connotans in aliquo agente virtutem activam ſufficientem, ut producatur. Hæc potentia, ſeu potiùs poſſibilitas, nihil ponit in re; eſt enim mera non repugnantia ad eſſendum, aut certè denominatio extrinſeca petita à potentia activa, quæ eſt in agente: ſic mundus, antequam crearetur, erat in potentia illa objeċtiva. At verò potentia ſubjeċtiva eſt realis entitas ſuſceptiva actualitatis eſſendi. Unde addit ſupra nihilum, non quidem actum aliquem, ſed entitatem actûs ſuſceptivam: nam cùm ens corporeum, utpote mutabile, conſtet ex potentia & actu, hæc potentia eſt aliquid entis, nempe quædam ejus inchoatio, quam actus complet, & perficit, atque ita cum illa ens actu conſtituit. Hoc ſenſu Materia dicitur potentia: unde non eſt merum nihil, nec tamen ens actu, ſed realis entitas ſuſceptiva actus eſſendi.

Urgebis. Potentia non poteſt impleri per non actum. Atqui Materia, dum producitur, explet aliquam potentiam: Ergo eſt actus. Major videtur certa. Probatur minor: Materia, antequam produceretur, erat poſſibilis; poſtquam verò eſt producta, explevit illam poſſibilitatem: Ergo materia explet aliquam potentiam.

Reſp. Diſtinguo majorem: Potentia non expletur niſi per actum, potentia propriè dicta & realis, concedo; potentia negativa & impropriè dicta, nego. Et diſtinctione applicatâ minori, nego conſequentiam. Explicatur: Potentia propria & realis, quam etiam *ſubjectivam* ſuperiore ſolutione vocavimus, eſt entitas actuum receptiva; ut intellectus dicitur potentia realis capax omnium ſcientiarum; & hæc non expletur niſi per actum. Potentia verò negativa & impropria, quam *objectivam* diximus, quæque magis propriè dicenda eſt *poſſibilitas*, eſt mera non repugnantia ad eſſendum, & expletur per omnem entitatem realem; ſive illa entitas ſit actus, ſive potentia realis; utrumque enim, antequam fieret, erat poſſibile. Hanc ſolùm potentiam negativam dicitur explere Materia, quando producitur; unde non ſequitur, eam eſſe actum, ſed ſolùm realem entitatem potentialem. Hujus ſolutionis fundamentum tradit D. Thomas locis relatis.

Di-

Dices. Quod eſt actualiter extra nihilum, eſt ens actu: ſed Materia eſt actualiter extra nihilum per propriam entitatem: Ergo eſt ens actu per ſuam entitatem.

Reſp. Diſtinguo majorem: quod eſt actualiter extra nihilum eſt, ens actu, prout *actualiter* idem eſt, ac de facto, nego; prout *actualiter* eſt idem, ac per aliquam actualitatem, concedo. Et ad minorem: Materia eſt actualiter extra nihilum, id eſt, de facto, concedo; id eſt, per aliquam actualitatem, nego. Dupliciter enim ſumitur *actualiter*. Primò vulgariter & impropriè, prout idem eſt, ac *de facto*; ſicut aliquis dicitur *actualiter mortuus*, id eſt, *de facto & verè mortuus*. Secundò ſumitur propriè, prout itidem eſt, ac *per aliquam actualitatem*, ſicut aliquis dicitur *actualiter doctus*, poſtquam conſequutus eſt actum doctrinæ. In hoc ſecundo ſenſu Materia non eſt ex ſe actualiter extra nihilum, id eſt, per aliquam actualitatem, quam ex ſe habeat; ſed ſolùm in primo ſenſu, id eſt, de facto, quia de facto non eſt nihil: unde non ſequitur, eam importare actum: ſicut non ſequitur, mortem importare aliquid actualitatis, quamvis aliquis dicatur actu mortuus.

Obji. 3. Quod eſt bonum, eſt entitatis actualis: Sed Materia eſt bona: Ergo eſt entitas actualis. Minor eſt D. Thomæ. Major probatur: Nam ut idem D. Thomas dicit, in tantum aliquid eſt bonum, in quantum eſt in actu.

Reſp. Diſtinguo majorem: Illud eſt entitas actualis, quod eſt bonum, actu & completè, concedo; quod eſt bonum in potentia & incompletè, nego. Materia autem non eſt bona actu & perfectè, ſed ſolùm inchoativè & in potentia, ut dicit S. Thomas 1. p. qu. 5. a. 3. in quantum ſcilicet eſt bona potentia.

Obji. 4. Omnis differentia eſt actus. Sed Materia prima ſuam habet differentiam: Ergo & actum. Major videtur certa: ſiquidem ſicut genus eſt natura potentialis, ita differentia eſt natura actualis. Minor verò conſtat. Nam Materia differt à forma: Ergo habet ſuam differentiam.

Reſp. Diſtinguo majorem: Omnis differentia eſt actus, differentia propriè dicta, & quam in Logica diximus oriri à forma, concedo; differentia impropriè dicta, nego. Porrò Materia propriè nec habet genus, non

nec differentiam: quia conſtare genere & differentiâ proprium eſt entis completi; Materia verò non eſt ens completum, ſed ſolùm quædam entis inchoatio. Ita S. Thomas 1. p. q. 1. or. 8. ad 8.

Inſtabis. Differentia Materiæ, quantumvis ſit impropria, debet eſſe aliquatenus actus: Ergo nulla ſolutio. Probatur antecedens. Materia ſublunari differt à cœleſti, ut dicetur infra: Atqui differri non poteſt per puram potentiam, ſed ſolùm per aliquem actum: Ergo differentia Materiæ debet eſſe aliquatenus actus. Probatur minor. Materia ſublunaria & cœleſtis non poſſunt differre in eo, in quo conveniunt: Sed conveniunt in ratione potentiæ, ſiquidem utraque eſt potentia: Ergo non poſſunt differre per potentiam, ſed ſolùm per aliquem actum.

Reſp. Nego ſubſumptum: Ad probationem conceſsâ majore, diſtinguo minorem. Materia ſublunaris non poteſt differre à cœleſti, niſi per actum, extrinſecè connotatum, concedo; intrinſecè importatum; nego. Et ſimiliter ad conſequentiam: Ergo differentia Materiæ debet eſſe actus intrinſecè importatus, nego; extrinſecè connotatus, concedo. Ut enim dicit D. Thomas 1. p. q 66. a. 1. ad 4. *Cum potentia dicatur ad actum, ens in potentia eſt diverſum ex hoc ipſo, quòd ordinatur ad diverſum actum: unde materia cœleſtis eſt alia à ſublunari, quia non eſt in potentia ad formam elementi*, id eſt, eò quòd connotet ſolùm formas cœleſtes, & Materia ſublunaris formas ſublunares: Itaque differunt, non quòd importent actum, ſed quòd reſpiciant diverſos actus.

Dices. Sic ſe habet Materia ad potentiam, ſicut forma ad actum: Sed forma non eſt ita purus actus quin includat aliquam potentialitatem: Ergo pariter Materia non eſt ita pura potentia, quin includat aliquam actualitatem.

Reſp. Nego majorem & paritatem. Ratio & diſparitas eſt: Primò, quia nulla res creata poteſt eſſe perfecta actus, hoc enim ſolius Dei eſt: unde omnis creatura habet actualitatem ſuam permixtam potentiâ. At verò non eſt contra rationem rei creatæ, quòd ſit pura potentia; imò hoc maximè congruit infimæ rerum, qualis eſt materia, ut ſit pura potentia, ſicut ſuprema rerum, ſcilicet Deus, eſt purus actus. Secunda diſparitas eſt, quia forma, ut omnis alia res creata, eſt ali-

aliquid medium inter primum actum, ſcilicet Deum, & primam potentiam, ſcilicet Materiam: Cùm ergo medium participet de utroque extremo, forma debet habere aliquid de potentia: at verò Materia eſt infima in rebus. Sicut autem ſupremum ens nihil habet de potentia, ita infima rerum nihil debet habere de actu. Utramque ſolutionem ſæpe inſinuat D. Thomas. Adde tandem, quòd forma non eſt in vertice actualitatis, ſicut materia eſt in infimo potentialitatis; & ideo hæc purior eſt in ſua potentialitate, quem in actualitate.

Obji. Ultimò. Materia eſt compoſita metaphyſicè, eſt intelligibilis, eſt una poſitivè: Ergo habet exilem quandam actualitatem. Conſequentia videtur legitima. Nam compoſitio metaphyſica eſt ex actu & potentia; Intelligibilitas verò petitur ex actualitate, immò ipſa eſt actualitas, cùm adveniat rei tanquam attributum & dos ejus; demum unitas poſitiva, cum ſit quid abſtractum, eſt etiam quid actuale & formale. Antecedens verò ſuadetur: Et in primis quantum ad primam partem, quia Materia non componit niſi phyſicè: Ergo eſt compoſita metaphyſicè, quatenus in ea eſt aliquid, quo convenit cum aliis rebus; & aliquid, quo ab illis differt. Quòd verò ſit intelligibilis, & una poſitivè, patet; quia intelligibilitas & unitas ſunt attributa omnis entitatis poſitivæ: Sed Materia habet entitatem poſitivam; non enim eſt nihil: Ergo eſt una, & intelligibilis.

Reſp. 1. Argumentum nimis probare. Nam quo jure diſſolvitur entitas Materiæ in actum & potentiam metaphyſicam, eodem hæc potentia rurſus diſſolvi poterit in alium actum & potentiam, ſicque in infinitum: Siquidem hæc potentia metaphyſica, quæ ponitur pars metaphyſica Materiæ, erit intelligibilis, una poſitivè, (hæc enim ſunt attributa omnis realitatis) & demum habebit aliquid, quo conveniat cum ſua comparte, & aliquid, quo differat, ſicque erit compoſita metaphyſicè: Siſtendum igitur eſt in ſimpliciſſima entitate Materiæ, cohibendaque illa rationis ratiocinantis licentia, quæ realitatem adeo in ſua potentialitate puram ac ſimplicem, in actum & potentiam diſſolvere ſine fundamento nititur.

Reſp. 2. ad ſingula: Et quidem ad primam antece-

cedentis partem, nego, Materiam eſſe compoſitam metaphyſicè. Hæc enim compoſitio ſolùm locum habet in ſpeciebus; Materia autem non eſt ſpecies, ſed pars entis in omnes rerum materialium ſpecies tranſformabilis. Immò ut accuratiùs ad argumentum diſſolvatur, rogo Adverſarios, quid tandem intelligant per *compoſitionem metaphyſicam*, quo nomine adeo abutuntur? An realem compoſitionem ex partibus realiter diſtinctis, quomodo eſſentia & exiſtentia, aut natura & ſubſiſtentia, dicuntur componere methaphyſicè? An unionem eorum, quæ ratio diſtinxerat cum fundamento, quomodo genus & differentia metaphyſicè, aut veriùs logicè dicuntur componere ſpeciem? An tandem compoſitionem rationis ſine fundamento, qualem & Deo, quamvis ſimpliciſſimo, gratis quidam fingunt? Prima manifeſtè exulat à Materia re protſus ſimplici. Secunda quoque in eam non cadit, quia fundatur in aliqua compoſitione phyſica & reali: unde ſicut in Deo locum non habet, quia ſimplex eſt in ſua actualitate, ita nec in Materia prima, quia ſimplex eſt in ſua potentialitate, ut ait D. Thomas 1. p. q. 3. art. 8. ad 5. Tertia tandem locum quidem habere poſſet in Materia, ſicut & in Deo; ſed non magis arguit in illa actualitatem, quàm in Deo potentialitatem: fit enim ad libitum nullâ acceptâ ex rebus occaſione.

Ad ſecundam verò & tertiam antecedentis partem reſpondeo, unitatem & intelligibilitatem competere Materiæ, non ſimpliciter, ſed ſolùm ſecundùm quid, & eo modo, quo competere poſſunt potentiæ reali: unde non arguunt in ea actualitatem, ſed ſolùm realitatem. Quòd quàm verum ſit, ut ex ipſis Adverſariorum principiis innoteſcat, finge, ut volunt, Materiam componi metaphyſicè ex actu & potentia; an non illa potentia, qua purior fingi nequit, erit una & intelligibilis? erit planè; & tamen non rurſus componetur ex actu & potentia, niſi velis abire in infinitum: Ergo unitas & intelligibilitas non arguunt actualitatem, ſed duntaxat qualecumque realitatem.

AR-

ARTICULUS TERTIUS.

An Materia propriam habeat conſiſtentiam.

ETſi hujus quæſtionis deciſio facilè ſequatur ex præcedenti (ſi enim Materia nullum includit actum entitativum, multo minùs exſiſtentiam, quæ eſt perfectiſſimus ultimus actus entis) ut tamen pleniùs diſcutiatur natura Materiæ, illam ſpeciali articulo exponendam ſuſcipimus. Quid verò ſit exſiſtentia ex profeſſo dicetur in Metaphyſica. Interim ut aliquam & ab omnibus receptam notionem ejus tradamus, Exſiſtentia eſt extra nihilum & cauſas ſiſtentia, ut vel ipſa vox innuit, ſiquidem res exſiſtere dicitur, cùm extra cauſas & nihilum ſiſtitur. Quia verò res cenſetur ſiſti extra çauſas & nihilum, cùm nihil ei deeſt requiſitum ad rationem entis, ideo Metaphyſici definiunt exſiſtentiam *Ultimam entis actualitatem*. Hoc poſito.

Duplex eſt ſententia. Prima cenſet Materiam & Formam habere proprias & partiales exſiſtentias, ex quibus una totalis compoſiti exiſtentia conſtituatur. Hujus opinionis fundamentum eſt, quòd exſiſtentia re ipsâ non diſtinguatur ab aſſentia: unde cum Materia ſuam propriam eſſentiam habeat, propriam itidem exiſtentiam habere oportet. Id refutabimus in Metaphyſica. Secunda ſententia Materiæ omnem prorſus exſiſtentiam propriam abnegat, eamque cenſet meram potentiam realem & poſitivam, exſiſtentiæ capacem. Ita Thomiſtæ omnes, ac plerique alii.

CONCLUSIO.

MAteria prima nullam ex ſe habet exſiſtentiam, ſed exſiſtit per exſiſtentiam totius compoſiti, quæ illi competit per formam; ſicut corpus vivit vitâ ipſius animalis, quam habet per animam.

Sic cenſet ubique S. Thomas. *Materia*, inquit q. 4. de Potent. art. 3. *non poteſt exſiſtere ſine forma : id enim*, ut ſubdit, *non habet niſi per formam, quæ eſt actus ejus.* Et 1. part. q. 15. art. 3. ad 3. *Materia ſecundùm ſe neque habet* eſſe, *neque cognoſcibilis eſt*. Idem docet paſſim, atque expreſsè innuit Ariſtoteles, cùm ſolvens illud

An

Antiquorum argumentum, materiam eſſe actu ens, ſeu exſiſtere, aliàs fore nihil, non reſpondet, ex ſe habere aliquam exſiſtentiam, qua ſit extra nihil, ut in promptu erat reponere, ſi ita ſenſiſſet; ſed ait, inter ens actu & nihil eam eſſe mediam, quia eſt realis entis potentia. Itaque non ex ſe illam exſiſtere cenſet, ſed eſſe puram potentiam actûs eſſendi, ſeu formæ & exſiſtentiæ capacem.

Probatur 1. Concluſio ex fundamentis ſupra conſtitutis. Materia ex ſe non habet id, quod acquirit per generationem: Arqui per generationem acquirit exſiſtentiam: Ergo eam ex ſe non habet. Major patet ex terminis. Minor ſuadetur. Quod mutatur de non *eſſe* ad *eſſe*, acquirit *eſſe*, ſeu exiſtentiam, ut patet ex terminis; *eſſe* enim idem eſt ac *exſiſtere*: Sed Materia per generationem mutatur de non *eſſe* ad *eſſe*, ſeu exſiſtere: generatio enim eſt mutatio de non *eſſe* ad *eſſe*: Ergo Materia per generationem acquirit *eſſe*, ſeu exſiſtentiam.

Reſpondebis, Materiam per generationem acquirere *eſſe*, ſeu exſiſtentiam perfectiorem; habere tamen nihilominus ex ſe aliquam, ſed imperfectam.

Sed contra. In primis inde ſequeretur, Materiam exſiſtere duabus exiſtentiis; propriâ nempe & eâ aliâ, quæ illi per generationem accedit: Quod planè abſurdum eſt & ſuperfluum. Deinde ſic inſtauratur hæc ratio contra reſponſionem. Quod acquirit primum *eſſe*, nullum ex ſe habet *eſſe*, ſeu exiſtentiam, ſed ſolùm eſt in potentia ad illam: Sed Materia per generationem acquirit primum *eſſe*: Ergo ex ſe nullum habet. Major conſtat ex ipſis terminis. Minor verò ex notione jam tradita generationis. Hæc enim ab alteratione differt, quòd alteratio terminetur ſolùm ad *eſſe* ſecundarium & ſecundùm quid: At verò generatio ad *eſſe* ſubſtantiale, ideſt, ſimpliciter primum. Unde ſubjectum generationis, nempe Materia, eſt in potentia ad *eſſe* ſimpliciter primum.

Urgebitur amplius hæc ratio. Si Materia ex ſe haberet exſiſtentiam, eſſet ens actu, ens enim dicitur ab *eſſe*, ſeu exiſtentia: Ergo eſſet primum ens actu, nullum enim prius ſupponit: Ergo eſſet ſubſtantia actu, quippe nomine *ſubſtantiæ* intelligitur primum ens actu cæteris ſubſtans: Ergo Materia non fieret ſubſtantia

tia actu; nam, ut rectè dicebant Antiqui, quod eſt, non fit. Sicque velint, nolint, Adverſarii relabuntur in ſententiam illorum Antiquorum, qui cenſebant, Materiam eſſe ſolam rei ſubſtantiam, quæ per mutationes non producebatur, ſed jam exſiſtens variè modificabatur; atque adeo non dari generationem ſubſtantialem, ſed omnem mutationem eſſe alterationem. Hæc ratio eſt S. Thomæ 1.part. quæſt. *69.* art. 1.

Probatur 2. Concluſio ex notione jam tradita exſiſtentiæ. Exſiſtentia eſt rei extra cauſas & nihilum ſiſtentia, ut ipſo nomine conſtat: Atqui Materia extra cauſas & nihilum ex ſe non habet exſiſtentiam. Probatur minor, Res cenſetur ſiſti extra cauſas & nihilum, cùm nihil ei deeſt ad rationem entis eſſentialiter requiſitum, nam ſi ei deſit aliquid ad rationem entis eſſentialiter requiſitum, non cenſetur ſiſti & terminari in linea entis, ſed potiùs tendere ad aliquid ulteriùs, ut ſit ens, id eſt, exſiſtens actu: Atqui Materia ex ſe talis non eſt, ut nihil ei deſit ad rationem entis eſſentialiter requiſitum: Ergo ex ſe non ſiſtitur extra cauſas & nihilum. Declaratur minor: Ens generabile, ut ſupra demonſtravimus, eſſentialiter conſtat ex potentia & actu eſſendi, id eſt, ex materia & forma: unde forma eſt eſſentialiter pars & complementum entis: Atqui Materia ex ſe non habet formam: Ergo non habet ex ſe quidquid eſſentialiter requiritur ad rationem entis, ſed eſt ſolùm quædam entis inchoatio, nempe potentia, ex qua fit ens generabile.

Hanc rationem duobus verbis complexus eſt D. Thomas 1.par. qu.*7.* art.2. *Materia prima*, inquit, *non exſiſtit in rerum natura per ſe ipſam, cùm non ſit ens in actu, ſed potentiâ tantùm*: qui quidem diſcurſus poſſet ita in forma proponi. Eo modo Materia exſiſtit, quo eſt ens; exſiſtentia enim eſt actus entis; Sed materia ex ſe non eſt ens, niſi in potentia; eſt enim id, ex quo fit ens ſimpliciter, ſeu primum ens: Ergo non exſiſtit niſi in potentia.

Reſpondebis, Materiam eſſe ens inchoativè, incompletè & partialiter; ſicque habere exſiſtentiam incompletam & partialem.

Sed contra. Exſiſtentia eſſentialiter eſt id, quo aliquid ſiſtitur & terminatur in linea entis, ita ut ulteriùs non tendat ad hoc, quod ſit ens: ſi enim ulteriùs ten-

tenderet ad eſſendum ens, ſine dubio non intelligeretur ſiſti & terminari, ut conſtat ex terminis: Atqui quod eſt ſolùm ens inchoativè & incompletè, ulteriùs tendit ad hoc ut ſit ens: Ergo nullo modo poteſt intelligi exſiſtens etiam partialiter.

Sed falluntur Adverſarii, quòd imaginentur Materiam & Formam, ut duo partialia entia, ex quibus ens conſtet, veluti ex duabus partibus integralibus, quarum quælibet partialiter habeat id, quod toti competit; ſicut totalis extenſio conſtat ex duobus partialibus, quarum quælibet eſt actu, ſed partialiter extenſio. Id ſanè falſum eſt. Non enim ſic conſtituitur ens ex Materia & Forma, ſed ut ex potentia eſſendi, & actu eſſendi, ſicut vivens conſtituitur ex corpore; ut potentia vivendi, & ex anima, ut actu vivendi. Unde ſicut corpus non habet actu vitam partialem, ſed eſt ſolùm in potentia ad vitam, quæ in vivente una eſt corpori per animam communicata; ſic Materia non habet partialem exſiſtentiam, ſed ſolùm eſt in potentia ad exſiſtentiam, quæ in ente ſubſtantiali unica eſt, Materiæ per formam communicata.

Reponunt. Anima rationalis ſeparata eſt ens incompletum, & tamen propriam ac partialem retinet exſiſtentiam: Quidni & materia, licèt ſit ens incompletum, ſuam habere poterit partialem exſiſtentiam?

Sed contra. Primò falſum eſt, animam ſeparatam habere partialem exſiſtentiam; habet enim totalem illam, quam corpori unita ipſi communicabat. Unde partiales exſiſtentiæ hinc adſtrui nequeunt. Ita docet S. Thomas 1.p. q.76. ar.1. ad 6. *Anima*, inquit, *humana illud* eſſe, *in quo ſubſiſtit, communicat materiæ, ex qua & anima intellectiva ſit unum*; *ita quòd illud* eſſe, *quod eſt totius compoſiti, eſt etiam animæ*. Deinde anima rationalis non eſt ens incompletum, incompletione, ut ita dicam, indigentiæ, quaſi egeat corpore ad eſſendum & operandum; (poteſt enim eſſe & operari ſine corpore) ſed ſolùm incompletione ulterioris communicabilitatis, quatenus exſiſtentiam habet ſibi quidem propriam, ſed tamen ulteriùs communicabilem corpori; unde non cenſetur omninò completa, niſi ſuæ comparti, cui naturaliter communicabilis eſt, & ad quam eſſentialiter ordinatur, ſit unita, ut rectè ob-

ſervat Cajetanus 1. p. q. 76. art. 1. At verò Materia eſt ens incompletum incompletione indigentiæ, quia cùm ſit ens in potentia, eget formâ, qua ſit ens in actu; atque ita ex ſe non eſt ens in actu exſiſtens, ſed ſolùm in potentia.

Ex his intelligitur, qua ratione Materia recipiat *eſſe*, ſeu exſiſtentiam, cum eam ex ſe non habeat? Nam exſiſtentia eſt prope actus entis; ens enim dicitur ab *eſſe*, ſeu *exſiſtere*: unde in tantum aliquid exſiſtit, in quantum eſt ens. Porrò Materia ex ſe non eſt ens, ſed ſolùm potentia, ex qua ſit ens. Per formam tamen completur in ratione entis; & ideo per formam acquirit exſiſtentiam, quatenus ex ea & forma fit unum ens, cui propriè competit exſiſtere. Id explicat Cajetanus ſenſibili exemplo lucis. Hæc enim ut communicetur duo requirit. Primò ſubjectum capax; ſecundò certam in eo ſubjecto diſpoſitionem, ſine qua lucem non admittit, nempe diaphaneitatem, qua poſitâ ſtatim à Sole corpus lucem recipit. Sic pariter, ut communicetur exſiſtentia rebus corporeis, duo requiruntur; primò ſubjectum, ſeu potentia capax eſſendi: Hæc eſt Materia; verùm cùm ea ſit ex ſe indifferens ad omnem entis rationem, nec quidquam poſſit exſiſtere, niſi habeat determinatum & completam entis rationem, requiritur ſecundò forma determinans & complens Materiam in ratione entis: eâ poſitâ ſtatim accedit exſiſtentia huic formæ commenſurata. Sed rursùs, ſicut unica eſt lux, quæ non eſt partim corporis, partim diaphaneitatis, ſed totius compoſiti ex corpore & diaphaneitate; ita unica eſt exſiſtentia, quæ neque eſt Materiæ, neque Formæ, ſed totius compoſiti, nempe entis completi.

Id videre eſt in Viventibus, quibus vivere eſt *eſſe*, ſeu *exſiſtere*, ut ait Ariſtoteles. Itaque in Animali unica eſt vita, quæ nec animæ, nec corporis ſolius eſt; nec partim corporis, partim animæ; ſed conjuncti ex anima & corpore; & ad quam requiritur ſubjectum vitæ capax, nempe corpus: deinde forma determinans ad hunc vitæ modum, nempe anima; qua poſitâ ſtatim adeſt vita, ut actus totius conjuncti. Idem evenit in exſiſtentia aliarum rerum; ea Materia datur per formam, quia materia per formam fit ens actu: hinc exſiſtentia ſequitur formam, ut perpe-

tuò

tuò docet S. Thomas. Vide 1. part. qu. 56. art. 5. qu. 75. art. 6.

Solvuntur objectiones.

OBji. 1. Quod habet proprium *fieri* diſtinctum à *fieri* formæ, propriam habet exſiſtentiam: Sed Materia proprium habet *fieri* diſtinctum à *fieri* formæ: Ergo & propriam exſiſtentiam. Major certa eſt: Nam *fieri* eſt acquirere *eſſe*, ſeu exſiſtentiam. Minor probatur. Materia facta fuit per creationem, formæ fiunt per generationem ſubſtantialem: Sed creatio diſtincta eſt à generatione: Ergo Materia proprium habet *fieri* diſtinctum à *fieri* Formæ.

Reſp. Nego minorem. Ad probationem diſtinguo majorem. Materia facta eſt per creationem, terminatam ad totum compoſitum, ſub quo creata eſt, concedo, ad ſe ſolam, nego: & conceſsâ minori, nego conſequentiam ſub diſtinctione data. Itaque fatemur, Materiam creari, ſed non ſolam: nam ut rectè arguit S. Thomas 1. part. quæſt. 45. art. 4. creatio terminatur ad ens. Porrò Materia ſola non eſt ens, ſed potentia ad ens actu, quæ per formam completur in ratione entis: unde creari nequit, niſi ſub forma. Atque ita per creationem acquirit quidem exſiſtentiam, non tamen propriam, ſed per formam ipſi communicatam. Porrò, quod opponi poſſet, materiam habere proprium *fieri*, quia habet proprium *conſervari*, commodius ſolvetur infra qu. 3. ar. 3.

Inſtabis. Materia ſaltem aliquomodo terminat creationem: Ergo ſaltem aliquomodo exſiſtit.

Reſp. Diſtinguo conſequens: exſiſtit per Exſiſtentiam totius compoſiti, in quo creatur, concedo; per aliquam ſibi propriam, nego. Solutio patet ex dictis.

Urgebis. Ergo Materia pereunte compoſito corrumpitur, quod eſt contra Ariſtotelem. Probatur conſequens: Corrumpi eſt amittere *eſſe*: Atqui Materia pereunte compoſito amittit *eſſe*, ſi non habet aliud *eſſe*, ſeu *exſiſtere*, quàm totius compoſiti: Ergo pereunte compoſito corrumpitur.

Reſp. Nego conſequens. Ad probationem diſtinguo majorem: Corrumpi eſt amittere *eſſe*, itaut nullum aliud *eſſe*

eſſe ſubrogetur, nego. Materia autem cùm deperdit unum *eſſe*, ut exſiſtentiam ligni, ſtatim recipit aliud *eſſe*, ut *eſſe* ignis; nam *corruptio unius eſt generatio alterius*. Unde non deperdit, ſed ſolùm mutat exſiſtentias. Sicut ergo ſervus non dicitur liberari, dum ab una ſervitute tranſit ad aliam; nec homo nudari, ſi deponendo unam veſtem aliam ſimul induat; ita nec Materia dicitur corrumpi, cum ita unum *eſſe* deponit, ut aliud ſtatim recipit.

Obji. 2. Quod eſt prius compoſito, non exſiſtit per exſiſtentiam compoſiti: Sed Materia eſt prior compoſito: Ergo non exſiſtit per exſiſtentiam compoſiti. Major videtur certa. Minor probatur. Cauſa eſt prior effectu, & principium prius principiato: Sed Materia eſt cauſa & principium compoſiti: Ergo eſt prior compoſito.

Reſp. cum Cajetano Op. de Ente & Eſſentia, quæſt. 8. Diſtinguo majorem: Quod eſt prius compoſito, prioritate naturæ & caſualitatis, nego; prioritas enim naturæ non eſt prioritas exſiſtendi, ſed ſolùm prioritas cauſandi: unde non impedit ſimultatem realem; & ideo quod eſt prius naturâ, poteſt exſiſtere per exſiſtentiam illius, quod eſt poſterius, quia utrumque ſimul realiter exſiſtit. Materia verò eſt prior quovis compoſito prioritate cauſæ & naturæ, non prioritate temporis; quia nullum inſtans temporis eſt, in quo non ſit in aliquo compoſito.

Reſp. 2. Diſtinguo eandem majorem: Quod eſt prius ſecundùm actualitatem exſiſtentiæ, concedo; ſecundùm ſolam realitatem potentiæ, nego. Et ad minorem: Materia eſt prior compoſito, ſecundùm realitatem potentiæ, concedo; ſecundùm actualitatem exſiſtentiæ, nego. Materia enim, cùm de ſe non ſit aliud, quàm potentia eſſendi & exſiſtendi, præcedit compoſitum ſecundùm realitatem potentiæ dumtaxat; non verò ſecundum actualitatem exſiſtentiæ: non enim exſiſtit, niſi in compoſito. Aliis terminis dari poſſet ſolutio: Quod eſt prius per modum entis completi, concedo; quod eſt prius per modum inchoationis entis, nego. Ratio eſt, quia, ut jam oſtendimus, exſiſtentia eſt actus entis completi: unde illud ſolùm exſiſtit, quod eſt ens completum; non verò quod eſt tantùm entis inchoatio.

In-

Inſtabis : Quod intelligitur cauſans , intelligitur exſiſtens: Sed Materia in illo priori intelligitur cauſans compoſitum: Ergo intelligitur exſiſtens .

Reſp. Diſtinguo majorem : Quod intelligitur cauſans , per modum cauſæ efficientis , concedo ; per modum cauſæ materialis , nego . Ratio eſt , quia cauſa efficiens cauſat per modum dantis exſiſtentiam effectui ; cùm ergo nemo det , quod non habet , cauſa efficiens priùs intelligitur exſiſtens , quàm cauſans. At verò cauſa materialis cauſat per modum ſubjecti & potentiæ recipientis *eſſe* & exſiſtentiam . Ad recipiendum autem exſiſtentiam non oportet illam præhabere : unde cauſa materialis in illo priori , quo concipitur prævenire conſtitutionem compoſiti , non debet intelligi exſiſtens , ſed tendens ad exſiſtentem.

Urgebis . Quod eſt per ſe extra nihil , per ſe exſiſtit : Sed quod cauſat , etiam per modum Materiæ , per ſe eſt extra nihil : Ergo per ſe exſiſtit . Probatur minor : Quod enim eſt intra nihilum , nihil cauſare poteſt .

Reſp. Diſtinguo majorem : Illud per ſe exſiſtit, quod eſt extra nihil, completè & totaliter , concedo ; quod eſt extra nihil, inchoativè & vialiter , nego. Porrò , ut ſupra dictum eſt , Materia ſecundùm propriam entitatem, & in illo priori naturæ , in quo concipitur prævenire formam , eſt ſolùm extra nihil inchoativè , inquantum eſt quædam entis inchoatio.

Dices. Quod eſt extra cauſam efficientem , eſt completè extra nihilum : Sed Materia prima, ut prævenit Formam , eſt extra cauſam efficientem : Ergo eſt completè extra nihil. Probatur minor: Cauſa efficiens Materiæ eſt virtus creatrix : Sed Materia , ut prævenit formam , eſt extra virtutem creatricem : Ergo eſt extra cauſam efficientem .

Reſp. Diſtinguo majorem : Illud eſt extra nihilum completè , quod eſt extra cauſam efficientem , per modum effectûs completi in ratione entis , concedo ; per modum effectûs incompleti & inchoati , nego . Materia autem , ut prævenit formam , eſt ſolùm aliquid incomplexum & viale , quod nequit intelligi completè eſſe & conſervari , etiam à cauſa creatrice, niſi ſub aliquâ formâ . Unde , ut dicit D. Thomas 1. p.q.15.

p. q. 15. a. 3. *Materia in Deo non habet propriam ideam, ſed eandem ideam cum toto compoſito* : & aliis in locis ſæpe repetit, *Materiam nullo modo creari poſſe, niſi cum forma.*

Replicabis : Ergo ſaltem Materia ex ſe habet exſiſtentiam incompletam & vialem. Eo enim modo exſiſtit quo eſt extra nihil & cauſam efficientem : Sed per ſe eſt extra nihil & cauſam efficientem, ſaltem incompletè & vialiter : Ergo habet exſiſtentiam ſaltem incompletam & vialem.

Reſp. Nego majorem. Nam, ut jam demonſtravimus, ad exſiſtendum non ſatis eſt rem eſſe quocumque modo extra cauſam effectricem & nihilum, ſed debet eſſe per modum rei completæ & terminatæ in linea entis : Exſiſtentia enim eſt terminus entis, in uno quieſcit ejus productio.

Obj. 3. & ſimul inſtabis contra datas ſolutiones. Inter eſſe extra nihil & cauſas, & eſſe intra nihil & cauſas, non datur medium : Ergo Materia debet eſſe completè vel intra nihil & cauſas. Probatur Antecedens, quia ens & nihil immediatè opponuntur : Ergo inter ea non datur medium.

Reſp. Dari medium inter ens completum & nihilum, ſcilicet ens incompletum & viale, proindeque inter eſſe intra nihilum & eſſe extra nihilum, completè & terminativè : unde nego conſequentiam. Quæ reſponſio aptari debet probationi antecedentis.

Reſp. 2. cum Joanne à S. Thoma, diſtinguo antecedens : Inter eſſe extra nihil & cauſas, vel intra nihilum & cauſas non datur medium, ſecundùm rem & durationem, quaſi in Mundo aliquid dari poſſit, quod nec intra, nec extra cauſas & nihilum de facto ſit, concedo non datur medium, ſecundùm præciſionem, nego; Cùm enim demonſtraverimus, ens dividi in potentiam & actum eſſendi, eamque potentiam eſſe entis solùm inchoationem; evidens eſt, quòd licet hæc inchoatio entis nunquam reperiatur, quin ſit extra nihilum perfectè, quia nunquam poteſt reperiri ſine forma ; attamen ſi ſumatur præciſa ab illa forma, qua completur & ponitur in linea entis actu, non intelligeretur eſſe plenè extra nihilum, ſed magis tendere à nihilo ad ens, ſicque ut medium inter ens actu & nihilum.

Reſp. 3. Dato antecedente, diſtinguo conſequens: Ergo Materia debet eſſe vel intra, vel extra nihilum, per ſe ipſam, nego; per exſiſtentiam, quam habet in toto compoſito, concedo. Nam ſicut forma purè corporea, ut forma equi, eſt ſolùm extra nihilum, in quantum exſiſtit in compoſito equi, in quo ſalvatur, & quo deſtructo perit; ita Materia eſt extra nihilum in quantum ſalvatur in aliquo compoſito, per cujus exſiſtentiam exſiſtit. Et ideo ſemper quidem exſiſtit & eſt extra nihilum, non tamen per ſe præcisè, ſed per exſiſtentiam compoſiti, in quo exſiſtit.

Obj. 4. Materia per ſe ſubſiſtit: Ergo etiam per ſe exſiſtit; *ſubſiſtere* enim & *exſiſtere* ſunt ejuſdem rationis. Probatur antecedens. Quod ſubſtat formæ, debet per ſe ſubſiſtere: Sed Materia ſubſtat formæ: Ergo debet per ſe ſubſiſtere. Major certa eſt: nam prius eſt per ſe ſubſiſtere, quàm ſubſtare alteri. Minor vero patet: nam effectus materiæ eſt ſubſtare formæ.

Reſp. Nego antecedens. Ad probationem diſtinguo majorem: Illud debet per ſe ſubſiſtere, quod ſubſtat formæ, accidentali & ſecundariæ, concedo; quod ſubſtat formæ ſubſtantiali, nego. Explicatur ſolutio. Duplex eſt forma, ut jam inſinuatum eſt; una ſubſtantialis, quæ dat ſubjecto *eſſe* ſimpliciter, ſeu primum *eſſe*, ipſumque complet in ratione entis & ſubſtantiæ, ut forma hominis, forma ignis, &c. alia verò eſt forma accidentalis, quæ rei jam exſiſtenti dat aliquod *eſſe* ſecundarium & ſecundùm quid, ut ſanitas, albedo, &c. Dicimus ergo, quòd ſubjectum ſubſtans formæ accidentali debet quidem in ſe ſubſiſtere, quia forma accidentalis non dat, ſed ſupponit *eſſe* ſubſtantiale, ſeu *ſubſiſtere*: prius enim eſt eſſe hominem, quàm eſſe doctum, vel ſanum. Attamen ſubjectum ſubſtans formæ ſubſtantialis non debet in ſe ſubſiſtere, quia hoc habet à forma ſubſtantiali. Solutio eſt D. Thomæ Op. 31. Adde præterea, quòd hoc argumentum nimis probat, nempe Materiam eſſe nobilitatam formâ; nam ſubſtentans eſt nobilius ſubſtentato.

Obj. ultimò. Exſiſtentia non diſtinguitur ab eſſentia: ſed Materia eſſentiam ſuam habet à forma diſtinctam: Ergo & propriam exſiſtentiam.

Reſp.

Reſp. Nego majorem : Nam in Metaphyſica oſtendemus, omnem eſſentiam creatam diſtingui realiter ab exſiſtentia. Deinde quamvis exſiſtentia eſſet eſſentia, non eſſet tamen qualiſcumque eſſentia, ſed eſſentia actualis & completa in genere entis; unde, etiam dato principio Adverſariorum, non ſequeretur, Materiam habere propriam exſiſtentiam, quia non habet eſſentiam completam in linea entis.

ARTICULUS QUARTUS.

An Materia reſiſtere poſſit ſine Forma.

FAtentur omnes, Materiam non poſſe naturaliter ſine forma exſiſtere, quia ex ſe vel nullam habet exſiſtentiam, vel non niſi à forma dependentem. Sed, verùm ſaltem divinitùs id fieri poſſit, dubium eſt inter Authores. Affirmant Scotus, & quidam extra D. Thomæ Scholam : negant verò D. Thomas & Thomiſtæ communiter. Ut difficultas intelligatur,

Nota, in Deo duplicem diſtingui potentiam, aliam *naturalem & ordinariam*; aliam *ſupernaturalem extraordinariam & abſolutam*. Potentia ordinaria eſt, quæ ſe manifeſtat in effectibus ordinariis ; ſeu, quæ operatur juxta naturam rerum & leges ordinarias, quas in mundi gubernatione divina Sapientia conſtituit: ut cùm ex ſemine fit arbor, ex arbore profertur fructus ; hæc ſine dubio fiunt per potentiam ordinariam. Potentia extraordinaria eſt, qua Deus operatur ſupra conſuetum rerum ordinem, ex infinita illa virtute, quæ nullis terminis limitatur ; ſeu, ut loquitur Scriptura, dum *fecit potentiam in brachio ſuo*, & infinitam virtutem ſuam adhibet : Deus enim plus poteſt, quàm fecit, & oſtendunt effectus naturales, ut demonſtrat D. Thomas 1. p. qu. 25. art. 5. Ex illa potentia extraordinaria operatur, cùm in Myſterio Euchariſtiæ accidentia ſubſtinet ſine ſubjecto in Myſterio Incarnationis humanam naturam unit Divinæ Perſonæ ; dum facit Virginem eſſe matrem; dum mortuos vitæ reſtituit, &c. Huic potentiæ abſolutæ conceditur quidquid non implicat contradictionem ; quod verò contradictionem implicat, habetur

ut impoſſibile, etiam divinitùs, ſeu de potentia abſoluta. Unde contradictio ſtatuitur à Philoſophis & à Theologis, ut regula poſſibilitatis rerum reſpectu divinæ omnipotentiæ.

Hujus verò rationem (ut rem ſæpe repetendam ſemel ſtabilimus) profundiſſimam affert S. Thomas 1. p. q. 25. a. 3. Quia cùm Deus contineat in ſe totam eſſendi plenitudinem, poteſt profundere ex ſe omne *eſſe*. Proindeque illud ſolum repugnat Divinæ Omnipotentiæ, quod repugnat *eſſe*. Id verò ſolùm repugnat *eſſe*, quod importat ſimul *eſſe* & *non eſſe*, in quo ſita eſt ratio contradictionis. En verba S. Doctoris: *Unicuique potentia activa correſpondet* poſſibile *ſecundùm rationem illius actûs, in quo fundatur talis potentia activa: Sicut potentia calefactiva refertur ut ad proprium objectum, ad omne calefactibile*. Eſſe *autem Divinum, ſuper quod ratio Divinæ potentiæ fundatur, eſt* eſſe *infinitum, non limitatum ad aliquod genus entis, ſed præhabens in ſe totius* eſſe *perfectionem: unde quidquid habet, aut poteſt habere rationem entis, continetur ſub poſſibilibus abſolutis, reſpectu quorum Deus dicitur Omnipotens. Nihil autem opponitur rationi entis, niſi non ens. Hoc igitur repugnat rationi poſſibilis abſoluti, (quod ſubditur Divinæ Omnipotentiæ) quod implicat in ſe* eſſe *&* non eſſe *ſimul*, ſeu contradictionem. Sic fieri nequit, etiam divinitùs, ut, quæ facta ſunt, infecta reddantur; quòd quis vivat ſine vita; quòd detur triangulum ſine angulis; quòd ſit homo ſine anima rationali, &c. Siquidem (& idem dicendum de aliis) cùm homo ſit per animam rationalem, negatio animæ rationalis eſt negatio hominis: unde cùm tollitur anima rationalis, non fit, ſed magis deſtruitur homo. His ita conſtitutis.

CONCLUSIO.

Videtur, fieri non poſſe, etiam de potentia Dei abſoluta, ut Materia exſiſtat ſine forma. Ita tenet S. Thomas Quodl. 3. art. 1. *Quòd*, inquit, *aliquid ſit & non ſit; à Deo fieri non poteſt, neque aliquid involvens contradictionem; & hujuſmodi eſt materiam eſſe ſine forma*. Idem habet 1. p. q. 66. a. 1. aliiſque in locis.

Pro-

Probatur Concluſio ratione S. Thomæ 1. p. q. 66. a. 1. In tantum aliquid exſiſtit, in quantum eſt ens actu; ens enim dicitur ab *eſſe*, ſeu exſiſtere; & ideo quod exſiſtit actu, eſt ens actu; Sed implicat contradictionem, ut Materia ſit ens actu ſine forma; forma enim eſt actus entis, Materia verò potentia: Ergo implicat, Materiam exſiſtere ſine forma.

Confirmatur primò. Exſiſtentia eſt ſiſtentia rei extra cauſas & nihilum: Sed implicat, Materiam ſine forma ſiſti extra cauſas & nihilum: Ergo & exſiſtere ſine forma. Major eſt notio exſiſtentiæ. Minor conſtát, tum ex ipſis terminis: Nam forma eſt cauſa reſpectu Materiæ, dans ipſi *eſſe*: Ergo implicat Materiam omni formâ deſtitutam eſſe extra cauſas. Tum quia in tantum Materia extra cauſas ſiſtitur, in quantum in ratione entis conſtituitur: Sed conſtituitur in ratione entis per formam: Ergo eatenus extra nihilum ſiſtitur, quatenus formâ perficitur.

Secundò. Sic ſe habet forma, ut ſit ad exſiſtentiam ut ſic, ſicut forma viventis ad exſiſtentiam viventis, quæ eſt vita: Sed implicat, Materiam vivere ſine forma viventis, nempe animâ: Ergo & eſſe ſine forma.

Tertiò. Effectus cauſæ formalis nec divinitus ſuppleri poſſunt, ut vulgò dicitur, & verum eſt: ut nec divinitus aliquid eſſe poteſt album ſine albedine: figuratum ſine figura: Sed forma dat *eſſe* Materiæ per modum cauſæ formalis: Ergo nec divinitus fieri poteſt, ut Materia exſiſtat ſine forma.

Obj. 1. Materia minùs dependet à forma, quàm accidens à ſubjecto: Sed accidens poteſt divinitus eſſe ſine ſubjecto: Ergo & Materia eſſe ſine forma. Probatur major. Prius minùs dependet à poſteriori, quàm poſterius à priori; Sed Materia eſt prior formâ, accidens verò eſt poſterius ſubjecto: Ergo Materia minùs dependet à forma, quàm accidens à ſubjecto.

Reſp. Nego majorem: ut enim inquit S. Thomas 1. p. q. 66. a. 1. ad 3. *Accidens, cùm ſit forma, eſt actus quidam: Materia autem ſecundùm id, quod eſt, eſt ens in potentia: Unde magis repugnat Materia eſſe in actu ſine forma, quàm accidenti ſine ſubjecto.* Ad probationem tranſeat major, & diſtinguo minorem: Ma-

teria eſt prior formâ, quantùm ad realitatem entitatis, concedo; quantum ad actualitatem exſiſtendi, nego: Id eſt, Materia, cùm ſit receptiva formæ, præcedit ipſam quantùm ad realitatem potentiæ receptivæ; ſed quia Materia exſiſtit per formam, forma præcedit Materiam quantùm ad actualitatem exſiſtendi.

Obj. 2. Deus Se ſolo ſine cauſis ſecundis poteſt quidquid poteſt cum illis: Sed cum formâ poteſt dare exſiſtentiam Materiæ: Ergo etiam ſine forma.

Reſp. Diſtinguo majorem: Deus poteſt ſe ſolo quidquid poteſt cum cauſis ſecundis, efficientibus, concedo; formalibus, aut materialibus, nego: Nam, ut diximus, effectus cauſæ formalis nullo modo ſuppleri poteſt.

Obj. 3. Deus poteſt ſupplere exſiſtentiam creatam per propriam exſiſtentiam, ut patet in Humanitate Chriſti, quæ non exſiſtit per exſiſtentiam creatam, ſed per Divinam ſupplentem vices creatæ: Ergo etiam poterit Deus communicare ſuam exſiſtentiam materiæ, & ſic eam reddere exſiſtentem ſine forma.

Reſp. Diſtinguo antecedens: Deus poteſt ſupplere exſiſtentiam creatam per propriam in ſubjecto capaci exſiſtentiæ, concedo; in ſubjecto incapaci exſiſtentiæ, nego. Materia autem eſt eſſentialiter incapax exſiſtendi ſine forma, ſicut corpus eſt eſſentialiter incapax vivendi ſine anima.

ARTICULUS QUINTUS.

De Unitate, Appetitu, & Ingenerabilitate Materiæ.

Conſtat ex dictis, quid ſit Materia; eam ſcilicet eſſe puram potentiam in genere entis & ſubſtantiæ, quæ de ſe nullum habet eſſendi actum, nullamque exſiſtentiam, ſed per formam completur in genere entis, & redditur exſiſtens. Nunc breviter explicandum eſt, qualis ſit; id eſt, quomodo ſit una, quomodo formas appetat, & quomodo ſit incorruptibilis & ingenerabilis.

PRI-

PRIMA CONCLUSIO.

Materia ex ſe non eſt perfectè & completè una, ſed ſolùm imperfectè & in potentia.

Probatur. Materia eo modo eſt una, quo eſt ens; ſiquidem unitas eſt proprietas entis: At qui de ſe non eſt ens completè, ut oſtendimus ſupra: Ergo non habet unitatem completam, ſed imperfectam; quæ ulteriùs trahi poteſt ad omnes entis ſpecies, ut ad ſpeciem hominis, bruti, plantæ, &c.

SECUNDA CONCLUSIO.

Materia omnium ſublunarium eſt ejuſdem rationis: Materia verò corporum cœleſtium videtur eſſe diverſæ rationis, ac ſublunarium.

Probatur prima pars, tum experientiâ, tum ratione. Experientiâ quidem, qua videmus, Materiam tranſire per omnes gradus entium ſublunarium; ut quæ erat aqua & terra, fit bitumen, deinde ignis, poſtmodum aer; hinc addenſatur in aquam, ex aqua tranſit in plantam, quam nutrit aqua; poſtea in ſubſtantiam animalis, quod alitur plantâ, &c. Tum etiam ratione: nam Materia ſublunarium eodem modo reſpicit omnes formas ſublunares, id eſt, amiſſibiliter recipiendas: Ergo eſt ejuſdem rationis.

Secunda verò pars eſt contra plures Antiquos, qui cœleſtia corpora eſſe ex elementari Materia cenſuere: ut Plato ex igne; Empedocles ex quatuor elementis; Thales ex aqua; aliqui ex terra, quam ſententiam ſecutus Anaxagoras Solem dixit eſſe lapidem ardentem; quam ob rem ab Athenienſibus Solem ut Deum colentibus exulare juſſus eſt, ut refert S. Auguſtinus lib. 18. de Civit. cap. 41.

Probatur. Quæ conſtant Materiâ ejuſdem rationis, ſunt invicem tranſmutabilia; unum enim ex alterius Materia fieri poteſt, ut ex plantæ Materia fit animal, & ex animalis Materia germinat planta: Atqui nec res elementares in cœleſtia corpora, nec cœleſtia corpora in res elementares tranſmutantur: Ergo non eâdem, ſed diverſâ conſtant materiâ.

Confirmatur: Potentiæ differunt ſecundùm diverſum modum, quo ſuos actus reſpiciunt: Atqui Materia cœleſtis & elementaris diverſo modo formas ſuas reſpiciunt; cùm enim, ut in 2. parte dicemus, cœleſtia corpora ſint incorruptibilia, Materia eorum ita propriam formam reſpicit, ut aliam admittere nequeat; Materia verò elementaris ita formam, quam habet, reſpicit, ut illam exuendo aliam poſſit admittere: unde Materia ſublunaris eſt radix corruptionis, non itidem cœleſtis: Ergo ſunt diverſæ rationis. Utraque ratio eſt Sancti-Thomæ 1. part. quæſt. 66. art. 2. ubi concluſionem noſtram docet & probat.

TERTIA CONCLUSIO.

Materia formam appetit, quam quidem habet appetitu quaſi complacentiæ; quas verò non habet, nec habuit, ſed habere poteſt, appetitu quaſi deſiderii; quas demum habuit, appetitu quodam inefficaci.

Explicatur concluſio. Appetitus eſt inclinatio, ſeu tendentia & ordo rei ad id, quod ſibi convenit: unde duplex eſt, innatus ſcilicet, & elicitus. Appetitus innatus eſt, qui rei naturam ſequitur abſque ulla prævia cognitione, per modum naturalis ordinationis: ſic gravia innato appetitu tendunt ad centrum mundi, levia ad circumferentiam, & quælibet res ad id, quod ſuæ naturæ convenit. Appetitus elicitus eſt, qui producitur cum cognitione per modum actûs vitalis, quo res ſe movet & excitat ad ea, quæ ſibi bona apprehendit: ſic homo appetitu elicito cupit honores, divitias, ſcientias, virtutes, & alia hujuſmodi: ſic etiam pecudes appetitu elicito moventur ad cibum, potum, loca ſibi commoda, &c. Concluſio non procedit de appetitu elicito, qui nullus omninò reperitur in Materia, imò nec in rebus vitâ deſtitutis, ſed ſolùm de appetitu innato, eoque ſatis largè accepto, pro ordinatione & coaptatione naturali unius ad aliud, ita ut ſenſus ſit, Materiam ex natura ſua tendere ad formas, ſeu inclinari & ordinari ad ipſas, ut ad ſuum bonum, ſuamque perfectionem.

Concluſionis ſic explicatæ probatur prima pars. Ap-

Appetere formas nihil aliud eſt, quàm ex ſe ordinari & tendere ad illas: Sed Materia ex natura ſua ordinatur & tendit ad formas: Ergo naturaliter eas appetit. Probatur minor. Potentia naturaliter ordinatur ad actum, & inchoatio ad complementum: Sed Materia eſt potentia receptiva formæ, & inchoatio entis, quæ per formam completur: Ergo Materia ordinatur & tendit ad formas; ſicque eas appetere dicitur.

Probatur ſimul 2. & 3. pars. Appetitus rei abſentis dicitur *appetitus deſiderii*; præſentis verò, *appetitus quietis & complacentiæ*: ut lapis, dum eſt extra centrum, veluti deſiderat ipſum; dum verò eſt in centro, quieſcit in eo: Ergo appetitus Materiæ reſpectu formarum, quas nunquam habuit, eſt appetitus quaſi deſiderii; reſpectu verò formæ, quam habet, eſt appetitus quaſi complacentiæ & quietis. Dico *quaſi*, quia hæc vocabula non niſi largè & metaphoricè accepta congruunt Materiæ.

Probatur demum 4. pars. Materia naturaliter formam, quam ſemel amiſit, eandem numero naturaliter iterum habere nequit; forma enim deſtructa eadem numero produci non poteſt, ut ſuo loco dicemus: Ergo ſi quæ ſit in Materia potentia ad eam formam, ea nequit cenſeri appetitus efficax, ſed ſolùm inefficax, quæ ſcilicet naturaliter expleri nequit.

Objicies. Quod non habet actum, non habet appetitum: Sed Materia non habet actum: Ergo nec appetitum.

Reſp. Diſtinguo majorem: Quod non habet actum, non habet appetitum, per modum actualis tendentiæ, concedo; per modum paſſivæ capacitatis, nego. Appetitus autem Materiæ non eſt actualis tendentia, ſed ſolùm naturalis capacitas ordinata ad formam, ut jam notavimus.

Dices. Materia non appetit malum compoſiti; nullus enim appetitus fertur in malum: Sed ſi materia, quæ eſt ſub una forma, aliam appeteret, appeteret malum & ruinam compoſiti: Ergo Materia, dum habet aliquam formam, nullam aliam appetit.

Reſpondeo, materiam ſolùm per accidens, & propter bonum totius univerſi appetere ruinam compoſiti: Primariò enim appetit omnem formam, quam non habet,

& cujus eſt capax, ſive ſit perfectior, ſive imperfectior eâ, quam habet: appetit enim formas, in quantum eſt potentia ad ipſas: Potentia autem indifferenter ſe habet ad perfectum & imperfectum, ut dicit Divus Thomas 1. part. quæſt. 66. art. 2. Sed quòd, dum illa nova forma introducitur, alia expellatur, ſicque deſtruatur vetus compoſitum, hoc eſt per accidens, & ut ita loquar, quaſi præter intentionem Materiæ: & tamen hoc ipſum non eſt purè malum, ſed cedit in bonum totius univerſi, cujus pulchritudo conſiſtit in ea rerum modò naſcentium, modò intereuntium varietate; ſicut pulchritudo comœdiæ conſiſtit in varietate ſcenarum. Porrò inquit Seneca: *Univerſus mundus hiſteriam exercet*.

QUARTA CONCLUSIO.

Materia eſt incorruptibilis & ingenerabilis: unde à ſolo Deo produci & deſtrui poteſt.

Probatur concluſio. Sicut naturaliter ex nihilo nihil generari poteſt; ita nec in nihilum abire: Ergo neceſſe eſt, ut omnis generatio ſupponat Materiam, & omnis corruptio eam relinquat; ac proinde Materia nec generatur, nec corrumpitur, ſed præſupponitur ad omnem generationem, & relinquitur poſt omnem corruptionem. Attamen totum compoſitum corrumpi poteſt, quia compoſitum conſiſtit in unione materiæ, & formæ, quæ ſeparari poſſunt, ſicque deſtrui compoſitum.

Licèt autem Materia ſit incorruptibilis, dicitur tamen *radix Corruptionis*. Cum enim receptio unius formæ ſit expulſio alterius, (ut dum Materia ligni recipit formam ignis, excluditur forma ligni) ſicut capacitas Materiæ eſt cauſa, cur novas formas recipiat, ſicque generentur nova compoſita; ita quoque eſt cauſa, cur veteres abjiciat, ſicque corrumpantur vetera compoſita. Sed hactenus de Materia.

QUÆ-

QUÆSTIO TERTIA

De Forma ſubſtantiali.

LUſtravimus primum principium rerum naturalium, ſcilicet Materiam, ex qua fiunt; eamque oſtendimus eſſe in ordine entis puram potentiam verſatilem in omnes entium naturalium modos: nunc agendum eſt de Forma ſubſtantiali, per quam materia fit ens actu, & quælibet res in ſua ſpecie conſtituitur. Circa Formam tria quærimus tribus articulis. Primò, an, & quid ſit. Secundò, quomodo educatur de potentia materiæ in rebus genitis. Tertiò, an idem dicendum ſit de formis rerum creatarum.

ARTICULUS PRIMUS.

An, & quid ſit Forma ſubſtantialis.

ANtequam de Forma ſubſtantiali dicamus, aliquid prælibandum eſt circa Formam in communi.

Forma igitur generaliſſimè ſumpta, eſt id, quo res determinatur ad certum eſſendi modum. Ratio enim entis eſt admodum vaga, indefinita, & innumeris modis participabilis: ſicuti ratio extenſionis ſonat quid indefinitum & infinitis modis terminabile. Sicut ergo figura eſt, quæ extenſionem illam vagam reſtringit ad certos limites & terminationis modum: ita Forma eſt, quæ rationem eſſendi ex ſe indefinitam reſtringit ad certum eſſendi modum, conſtituitque rem actualem entis ſpeciem, & ab aliis diſtinctam. Unde quia Deus non eſt aliquo modo determinato, ſed eſt ipſum *Eſſe* ſubſiſtens, infinitum, comprehendens & ſuperexcedens omnes eſſendi modos, ratio *Formæ* propriè non competit eſſentiæ divinæ; & ideo omnia, quæ exprimunt formam aliquam, id eſt, determinatum eſſendi modum, non tam propriè tribuuntur Deo, quàm quæ rationem eſſendi puram & illuminatam ſignificant. Unde, ut di-

ait Sanctus Thomas 1. part. quæſt. 13. art. 11. Nomen Deo magis proprium eſt *Ens*, ſeu, *Qui eſt*; *quia*, inquit, *non ſignificat formam aliquam*, (id eſt determinatam & limitatam eſſendi rationem) *ſed ipſum eſſe*. At verò quia cæteræ res ſunt quædam derivationes & participationes illius eſſendi Oceani, quæ non capiunt totam eſſendi rationem, ſed ſolùm aliquem ejus modum, idcirco eſſentia cæterorum entium vel eſt Forma, vel certè compoſita ex Materia, quæ eſt quid indifferens & potentiale, & ex Forma determinante illam materiam ad certam eſſendi rationem. Itaque Forma communiſſimè ſumpta eſt, quæ dat certum eſſendi modum, ſeu determinat eſſentiam ad aliquam entis ſpeciem. Et hoc ſonat ipſum *Formæ* nomen: nam *formari* eſt determinari ad certum perfectionis modum. Dicitur à Græcis ἐντελέχεια, id eſt, *perfectio*, eo quòd perfectio ſit per Formam, ſicut capacitas perfectionis eſt per materiam. Vocatur etiam *Actus*, eo quòd rem conſtituat in ratione talis entis actu, quamvis nomen *Actus* ſit communius & illimitatius, quàm nomen *Forma*. Vocatur quoque *Species*, quia rem conſtituit in ſua ſpecie: & ab Ariſtotele *Pulchrum ac Divinum*, quia eſt participatio divinæ actualitatis & perfectionis.

Dividitur autem Forma, primò in extrinſecam & intrinſecam. Extrinſeca eſt, cujus imitatione res determinatur ad ſuum eſſendi modum: ut domus, cùm variè conſtrui poſſit, ad certùm modum conſtructionis determinatur à forma exſiſtente in mente artificis, quam imitatur. Hæc Forma extrinſeca dicitur *Idea*, de qua infra agetur diſp. 2. quæſt. 3. art. 2. Forma intrinſeca eſt, quæ determinat rem ad ſuum eſſendi modum, non nudâ imitatione, ſed propriæ entitatis communicatione: ut Anima rationalis conſtituit hominem in ratione hominis communicatione ſui, & ut principium ingrediens ejus eſſentiam.

Secundò. Forma intrinſeca dividitur in ſubſiſtentem & informantem. Subſiſtens eſt, quæ poteſt ſola ſubſtinere ſuum *eſſe*, & exſiſtere abſque ſubjecti recipientis commercio: ejuſmodi ſunt Angeli, quorum eſſentia eſt Forma, quia eſt actus determinatus ad certum eſſendi modum; ſed Forma ſubſiſtens, quia per ſe exſiſtit ſine ullo ſubjecti conſortio. Forma verò informans eſt, quæ eſt perfectio alicujus ſubjecti, cum quo ſu-

ſuſtinet unum *eſſe* commune : ut ſcientia inhærendo animæ tanquam ſuo ſubjecto , ſimul cum ea conſtituit ens doctum ; & anima equi juncta ſuo corpori conſtituit ens, quod eſt equus. Anima humana de utraque participat, quia poteſt eſſe & cum corpore & ſine corpore , ut infra dicetur.

Tertiò. Forma informans dividitur in ſubſtantialem , & accidentalem . Subſtantialis eſt , quæ dat *eſſe* ſimpliciter , id eſt , primum & fundamentale *eſſe* , quod non additur alteri , ſed cui cetera adduntur & innitunrur. Forma verò accidentalis eſt , quæ affert *eſſe* ſecundùm quid , id eſt , *eſſe* ſecundarium & addititium priori illi ſubſtantiali. Sic anima rationalis eſt forma ſubſtantialis , quia dat *eſſe* humanum , quod eſt *eſſe* ſubſtantiale nulli priori ſuperædificatum : at verò ſcientia eſt forma accidentalis , quia dat ſolùm *eſſe* ſecundarium & addititium *eſſe* humano . Ita diſtinguit S. Thomas 1. p. qu. 76. ar. 4. Vide ſupra qu. 1. ar. 5. §. 1. Hæ ſunt celebriores Formæ communiter ſumptæ diviſiones.

His ita conſtitutis , in primis certiſſimum eſt , dari aliquas Formas informantes , ſaltem accidentales. Demonſtravimus enim , non poſſe intelligi mutationem ſine Forma ſaltem accidentali . Cùm igitur dentur mutationes, non ſolùm in corporibus , ſed etiam in ſubſtantiis ſpiritualibus , (omnis enim creatura vanitati & viciſſitudini ſubjecta eſt , ut fides docet , ratio convincit , & experientia confirmat) neceſſe eſt , ut dentur Formæ , tum corporeæ , tum ſpirituales ; tum naturales , tum ſupernaturales , ut ſic ſalvetur mutatio & in corporibus & in ſpiritibus , & naturæ & gratiæ . Unde qui Formas omnes negant , nec fidei , nec rationis , nec ſuiſmet principiis ſatis conſtant . Solùm ambigi poſſet , an præter accidentales admittendæ ſint etiam Formæ ſubſtantiales , quæ cum materia prima conſtituant unum ens ſimpliciter , ſive unam ſubſtantiam , cujus proinde eſſentia non ſit ſimplex , ſed compoſita ex ſubjecto eſſendi ſubſtantialiter , & ex actu eſſendi ſubſtantialiter .

PRIMA CONCLUSIO.

Neceſſe eſt, dari in rerum natura Formas ſubſtantiales, ex quibus & materiâ conſtituatur ſubſtantia corporea.

Probatur manifeſtè concluſio ex fundamentis jam poſitis. Cum mutatio intelligi non poſſit ſine actu eſſendi, ſive Formâ, ut jam demonſtravimus q. 1. a. 5. §. 1. juxta varietatem mutationum admittenda eſt varietas Formarum ipſis correſpondentium: Atqui, ut ibidem oſtendimus, entia naturalia non ſolùm variantur accidentaliter, ſed etiam tranſmutantur ſubſtantialiter: Ergo admittendæ ſunt Formæ non modò accidentales, ſed etiam ſubſtantiales.

Confirmatur præterea tripliciter. Primò eſſentia ſubſtantiæ corporeæ non poteſt eſſe ita ſimplex & actualis, ſicut eſſentia ſubſtantiæ purè ſpiritualis; longiùs enim recedit à ſimplicitate & actualitate divina: Ergo in ea debet eſſe compoſitio ex actu & potentia ſubſtantiali, ſeu ex materia & forma.

Secundò. Debet dari in rebus materialibus Principium ſubſtantiale diſtinctionis & actionis: Sed illud aliud eſſe nequit, quàm Forma ſubſtantialis: Ergo datur Forma ſubſtantialis. Minor patet: Actus enim eſt qui diſtinguit & agit, ut ſæpe docet S. Thomas; diſtinctio enim eſt, diverſa communis potentiæ actuatio; actio verò, quædam actûs diffuſio. Cùm igitur materia ſit potentia ſubſtantialis; Forma verò actus ſubſtantialis, ad illam pertinet munus agendi & diſtinguendi: unde qui tollunt Formas ſubſtantiales, velint nolint, tollunt varietatem & actionem à ſubſtantia corporea. Major verò non eſt minùs evidens. Manifeſtè enim cernitur in ſubſtantiis & actio & varietas; varietas, inquam, non modò accidentalis, ſed etiam ſubſtantialis.

Tertiò. Admitti debet in ſubſtantiis corporeis aliqua interna radix proprietatum: Sed hæc alia eſſe nequit, quàm Forma ſubſtantialis: Ergo datur. Minor patet, quia, dum res corrumpitur, v. g. animal, aut lignum, manet materia, utpote cùm ſit incorruptibilis, & tamen non manent proprietates eædem: igitur materia non poteſt eſſe radix proprietatum: recurrendum

dum eſt ergo ad aliam ſubſtantiæ partem, Formam ſcilicet. Major autem probatur. Videmus, unamquamque ſubſtantiam ſuas habere proprietates, eamque illas ita pertinaciter concomitari, ut & ſtatim ab ea profluant ab initio; & deinde, ſi per vim extrudantur, iteratò ab ea ex integro refluant: id videre eſt in animali, cujus motus & operationes vitales morbo penè omnes extinctæ & oppreſsæ ſtatim curatâ ægritudine reviviſcunt; in aqua, quæ nimio frigore durata, aut nimio calore incaleſcens, amotâ vi redit ſuâ ſponte ad nativam fluiditatem & frigiditatem, &c. Atqui id minimè contingeret, niſi hæ proprietates haberent internum aliquem fontem, radicem, ac principium: Ergo habent.

His omnibus accedit authoritas Eccleſiæ, quæ in Concilio Viennenſi ſub Clemente V. definivit, animam rationalem eſſe partem & formam ſubſtantialem hominis, id eſt, radicem omnium proprietatum, omnium ſenſuum, omnium operationum, ex qua & corpore conſtituatur ſubſtantia humana: Ergo etiam in ceteris rebus neceſſe eſt præter materiam dari aliquod principium ſubſtantiale, quod eas conſtituat cum materia, ſitque radix operationum & proprietatum. Probatur conſequentia & paritas. Sicut enim per adventum animæ homo vivit, ac operatur, & per receſſum ejus moritur; illaque anima eſt fons omnium, quæ conveniunt homini ut homo eſt: ita in animantibus videmus eſſe aliquid, per cujus adventum vivunt, & per cujus receſſum pereunt, quodque eſt fons & radix omnium proprietatum: Ergo etiam in aliis animantibus (& idem proportione dicendum de rebus inanimatis) eſt quædam forma ſubſtantialis, per quam ſunt id, quod ſunt, & quæ eſt fons omnium proprietatum.

Objicies. Forma, quæ ineſt ſubjecto, accidentalis eſt: Sed Formæ, quas *ſubſtantiales* vocamus, inſunt alicui ſubjecto; ſcilicet materiæ primæ: Ergo ſunt ſolùm accidentales.

Reſp. Diſtinguo majorem. Forma, quæ ineſt ſubjecto, per modum actûs ſecundarii afferentis ſolùm aliquod *eſſe* ſecundùm quid, ut eſſe frigidum, vel calidum, hæc, inquam, Forma eſt accidentalis, concedo; ſi ſubjecto inſit ut actus primus, dans *eſſe* ſimpliciter, nego. Ut enim diximus, Forma ſubſtantialis

lis differt ab accidentali, quòd, cùm utraque ſit in ſubjecto, ſubſtantialis det ſuo ſubjecto *eſſe* ſimpliciter, ipſumque conſtituat in linea entis & ſubſtantiæ; accidentalis verò non det, ſed ſupponat in ſuo ſubjecto *eſſe* ſimpliciter, cui adjungit aliquod *eſſe* ſecundarium ſubſtentatum in primo. Solutio eſt D. Thomæ. 1. p. qu. 77. art. 1.

SECUNDA CONCLUSIO.

Forma ſubſtantialis rectè definitur Actus primus materiæ.

Dicitur in primis *Actus*, ad differentiam materiæ, quæ eſt pura potentia. Dicitur *primus*, ad differentiam exiſtentiæ, quæ eſt actus ultimus entis, & ad differentiam formarum accidentalium, quæ ſunt ſolùm actus ſecundarii præſupponentes actum ſubſtantialem. Additur *materiæ*, ad differentiam formarum per ſe ſubſiſtentium, quales ſunt Angeli, quæ ſunt actus, ſed non recipiuntur in materia.

Præter hanc definitionem aliæ tradi poſſunt, quibus hæc prima, ſimulque notio Formæ ampliùs illuſtratur. Dicitur enim id, per quod ſubſtantia eſt id, quod eſt: nam quælibet res eſt, per ſuam formam, ut homo eſt homo per animam rationalem. Unde vocatur ab Ariſtotele, *Quod quid erat eſſe & ratio quidditatis*, id eſt, conſtitutivum rei in ſua quidditate & ſpecie. Dicitur etiam *Radix proprietatum*, eo quòd cùm primum in genere ſit cauſa ceterorum. Forma ſubſtantialis, quæ eſt primùs actus in genere entis, debet eſſe cauſa actuum accidentalium & proprietatum, quæ ſunt quid ſecundarium & minùs principale, ut dicit Divus Thomas 1. part. quæſt. 77. art. 6. Dicitur præterea id, quod dat *eſſe* ſimpliciter, id eſt, primum *eſſe*: nam hæc propria eſt ejus differentia, illam à formis accidentalibus diſtinguens, ut jam diximus ex eodem Sanct. Thoma.

Cùm autem *operari* ſequatur *eſſe*, & in tantum aliquid agat, in quantum eſt in actu, ut ſæpe dicit D. Thomas; ſicut Forma eſt primus actus eſſendi, ita eſt primum & radicale principium operandi. Cujus ratio altiùs ex eo repeti poteſt, quòd per Formam ſubſtantialem quælibet res participet naturam Divinam, ipſa-

que

que Forma ſit quædam derivatio, & imitatio primi ac puriſſimi actûs, ſcilicet Dei, ut perpendit S. Thomas in Primo, diſt. 8. q 5. ar. 2. ad 3. & 3. Cont. Gent. cap. 97. Deus autem non ſolùm in se perfectus eſt per ſuam entitatem, ſed etiam operativus: unde Forma ſubſtantialis utrumque hoc munus à Deo participat, & eſſendi, & operandi.

Sed, ut etiam ſupra notavimus, in Deo ſunt duo genera operationum: unum principalius, *ad intra*, in quantum ſe ipſum & in ſe alia cognoſcit & amat; Alterum minùs principale, *ad extra*, in quantum ſuam perfectionem diffundere poteſt producendo creaturas, quantum earum conditio patitur, ſibi ſimiles. Cùm igitur ea, quæ uniuntur in ſuperioribus, dividantur in inferioribus; hæc duplex operandi ratio ita diſtribuitur Formis ſubſtantialibus, ut prima & nobilior, ſcilicet operatio immanens, conveniat formis nobilioribus, ſeu ſpiritualibus, quales ſunt Angeli, qui licèt non poſſint ſe ipſos diffundere ad extra, producendo alios Angelos, attamen poſſunt ſe ipſos, & in ſe alia, imò Deum ipſum cognoſcere & amare, quod ſine dubio nobiliſſimum eſt operandi genus. Secunda verò & minùs principalis operandi ratio convenit Formis ignobilioribus, ſcilicet corporeis, quæ licèt cognitione deſtitutæ ſint, attamen utrumque à Deo participant, & quòd in ſe perfectæ ſint, & quòd hanc perfectionem ad extra diffundere poſſint producendo ſibi ſimile. Unde Sanctus Athanaſius Serm. 1. geſtorum Conc. Nicen. dicit, *Deum dediſſe omnibus naturam ſimilium propagativam*: quod etiam celebrans ipſe Deus Iſaiæ 66. *Ego*, inquit, *alios parere facio, & ceteris generationem*, id eſt gignendi vim, *tribuo*. Sic ignis formam diffundit, & ſibi ſimile producit per combuſtionem: ſic planta ſe propagat per ſemen: ſic animal ſpeciem multiplicat per generationem: & generaliter, prout poteſt, quodlibet generat ſibi ſimile, in quantum quælibet forma ſubſtantialis eſt ſui diffuſiva, & ſimilium effectuum productiva.

Dixi autem conſultò, quodlibet producere ſibi ſimile *quantùm poſſibile eſt*. Non enim omnia eodem modo id aſſequuntur, ſed aliqua imperfectè ſolùm & analogicè, ut Sol non generat Solem, ſed aurum, vel aliud ejuſmodi aliquatenus ſimile. Quædam verò etiam

etiam perfectè, ut homo generat hominem, quercus quercum. Cujus diverſitatis ratio eſt, quia cum nulla creatura agat ex nihilo, ſed ex materiâ quadam, neceſſe eſt, ut productio effectûs accommodetur materiæ, ex qua fit: Porrò materia, circa quam agunt omnia corporalia, eſt materia ſublunaris, quæ ſola capax eſt alterationis & generationis. Hæc verò materia eſt quidem capax omnium formarum rerum corruptibilium, ut ignis, aquæ, plantæ, hominis, ſed non eſt capax formarum cœleſtium. Unde corruptibilia poſſunt quidem inducere in hanc materiam formam ſuam, & producere perfectè ſibi ſimile, ut planta plantam. At verò cœleſtia corpora id non poſſunt: unde non generant perfectè ſibi ſimile, ſed ſolùm aliquid accedens imperfectè ad ſuam ſimilitudinem; ut Luna generat argentum ſibi aliqualiter ſimile in candore; Stellæ generant lapides pretioſos, ſuum fulgorem & virtutem imperfectè imitantes. Ceterùm quomodo, licèt omnes Formæ ſubſtantiales ſint activæ, indigeant tamen accidentibus, tanquam immediatis ſuæ efficacitatis miniſtris, dicetur in quæſtione de Cauſa Efficiente.

ARTICULUS SECUNDUS.

Quæ, & quomodo forma rerum genitarum educatur de potentia materiæ.

EXplicatâ naturâ Formæ ſubſtantialis, nunc examinandum eſt, quomodo producatur. Pro cujus intelligentia.

Notandum primò ex S. Thoma 1. part. quæſt. 65. art. 4. aliiſque in locis, quòd forma propriè non fit, nec producitur; ſed ut ipſe ait ex Ariſtotele, *Id, quod propriè fit, eſt compoſitum*, id eſt, illud ens ſubſtantiale, quod ex materia & forma coaleſcit; *formæ autem corruptibilium rerum habent, ut aliquando ſint, aliquando non ſint, abſque hoc quòd ipſæ generentur aut corrumpantur ſub compoſitis generatis aut corruptis*. Et ratio eſt, quia ut dicit ibidem, & q. 110. art. 2. cùm *fieri* nihil aliud ſit, quàm via ad *eſſe*, ejus eſt *fieri*, cujus eſt *eſſe*; & eo modo aliquid fit, quo eſt: Forma autem non dicitur *ens*, quaſi ipſa ſit, ſed ſicut quo aliquid eſt: unde id, quod pro-

propriè fit, & *effectûs* nomine intelligitur, non eſt Forma, ſed ens ſubſtantiale, cujus materia eſt inchoatio, Forma verò complementum. Et hoc quidem diligenter obſervandum eſt, quia, ut annotat idem S. Thomas, plures erraverunt circa generationem, & Formarum productionem, quia imaginati ſunt Formam quaſi aliquid per ſe factum & ſubſiſtens. Attamen quia Forma aliquomodo eſt, aliquomodo etiam dicitur fieri; quomodo ergo fiat, hîc inquirimus.

Notandum ſecundò, Compoſitum duplici modo fieri poſſe. Primò per creationem, ut cœlum & elementa initio mundi à Deo creata ſunt. Secundò per generationem, ut ignis ex ligno generatur. Differt autem creatio à generatione, quòd generatio non producit totum ens, ſed ſupponit aliquam ejus inchoationem nempe potentiam eſſendi, ſeu materiam entis: Creatio verò nihil ſupponit, ſed totum ex nihilo producit, etiam ipſam materia. Quæritur ergo, quomodo fiat Forma tam in compoſito genito, quàm in compoſito creato. Primum in hoc articulo reſolvetur: Secundum verò in ſequenti.

Notandum tertiò cum S. Thoma 3. Con. Gen. cap 97. Formas rerum genitarum eſſe duplicis generis. Quædam ſunt corruptibiles, quæ ſcilicet ita pendent à materia, ut ab ea ſeparatæ nequeant eſſe, proindeque pereant: hujuſmodi ſunt formæ pecudum, plantarum, rerumque omnium inanimatarum. Quædam verò Forma eſt incorruptibilis, quæ ſcilicet habet quidem *eſſe* communicabile materiæ, non tamen ab ea dependens, unde ſeparata ſubſiſtit: ejuſmodi eſt anima rationalis. Ratio autem hujus diverſitatis eſt, quam tradit ibidem S. Thomas; quòd ſcilicet, cùm Formæ omnes ordine quodam procedant à Deo fonte eſſendi, quo propriùs ad eum accedunt, eo perfectiùs ſe habent ad *eſſe*: inter formas autem rerum genitarum eſt aliqua valde accedens ad Deum, nempe anima rationalis, quæ idcirco dicitur *imago Dei*, & habet operationes admodum divinas, ſcilicet *intelligere & velle*: unde conſequens eſt, ut præ cæteris perfectè ſe habeat ad *eſſe*. Id verò perfectè ſe habet ad *eſſe*, quod ſubſiſtit, id eſt, non eget comparte & fulcimento ad ſubſtentandum ſuum *eſſe*. Quod enim in alio & cum alio ſolùm eſſe poteſt imperfectè ſe habet ad

eſſe

eſſe; talis enim modus eſt proprius entium imperfectiſſimorum, ut accidentium. Oportet igitur, ut anima rationalis ſit quid ſubſiſtens, id eſt, potens ſe ſolâ ſubſtinere ſuum *eſſe*; ideoque ſeparata à materia, ut non pereat. At verò cæteræ Formæ longiſſimè recedunt à Deo, ut ex eo conſtat, quòd prorſus privantur operationibus Deo maximè propriis, ſcilicet *intelligere* & *velle*. Unde neceſſe eſt, ut imperfectiſſimè ſe habeant ad eſſe, proindeque non ſunt id, quod eſt & ſubſiſtit; ſed ſolùm id, quo aliquid eſt & ſubſiſtit, ſcilicet compoſitum ex iis & materiâ. Unde nequeunt ſubſiſtere niſi quandiù & quatenus junctæ ſuæ comparti, ſcilicet materiæ, conſtituunt unum ens perfectum, nempe compoſitum, quod propriè ſubſiſtit; proindeque dum expelluntur à materia per vim contrarii agentis, cùm ſolæ non poſſint ſubſtinere ſuum *eſſe*, neceſſe eſt, ut prorſus pereant. De utriſque formis procedit difficultas.

PRIMA CONCLUSIO.

Formæ corruptibiles compoſitorum genitorum non fiunt per creationem ex nihilo, ſed per eductionem de potentia materiæ. Ita peripatetici omnes. Sed operæ pretium eſt, ut clarè explicemus, quid ſit *educi de potentia materiæ*: Hoc enim expoſito plana erit doctrina concluſionis. Equidem S. Thomas 1. p. q. 90. ar. 2. ad 2. rem paucis profundè complexus eſt: *Actum* inquit *extrahi de potentia materiæ nihil aliud eſt, quàm aliquid fieri in actu, quod priùs erat in potentia*. Verùm id paullo uberiùs exponendum eſt.

Educi igitur eſt correlativum ad *contineri*: educitur enim de aliquo, quod in eo continetur. Dupliciter autem unum contineri poteſt in alio, in actu ſcilicet, & in potentia. In actu continetur, quod in ſua propria entitate ab alio præhabetur, tanquam exſiſtens intra terminos ejus: ſic pecunia continetur in arca, gladius in vagina, puer in utero. In potentia verò continetur, quod non quidem in ſua actuali entitate, ſed in ſua poſſibilitate ab alio præhabetur, quatenus eſt in illo, unde fieri poſſit: ſic enim poſſibilitas unius intelligitur eſſe intra terminos potentiæ alterius. Cum verò duplex ſit potentia, activa, qua aliquid fit; &

paſſiva, ex qua aliquid fit, dupliciter quoque aliquid continetur in alio in potentia, activè ſcilicet, quatenus ab eo fieri poteſt, ut ſtatua in artifice, & generaliter omnis effectus in agente, & paſſivè, quatenus ex eo fieri poteſt, ut eadem ſtatua in ligno, & omnis res in ſua materia. Sicut enim in cauſa efficienti eſt potentia, à qua res fieri poteſt; ita & in materia eſt potentia, ex qua fieri poſſit: unde utraque ſuo modo effectum continet in potentia. Quemadmodum ergo propter ejuſmodi continentiam in cauſa effectrice, effectus non dicitur *fieri à nihilo*, ſed magis *educi*, ſeu potiùs *produci ab agente*, quia erat in eo potentiâ, à qua fieret: ita pariter, cum fit ex præjacente materia, non debet dici *fieri ex nihilo*, ſed magis *educi de materia*, quia in illa erat potentia, ex qua fieret.

Sed addendum, quòd ſicut, ut aliquid dicatur produci ab agente, non ſatis eſt, ut agens, quomodocunque illud attingat, fovendo, uniendo cum alio, diſponendo ad aliud, &c. ſed oportet, ut in eo *fieri* & *eſſe* ab eo pendeat, tanquam ejus virtute factum de non exſiſtente exiſtens, ita pariter, ut actus dicatur educi de potentia, ſeu Forma de materia, non ſatis eſt, iſtam quocunque modo ad illam pertinere, v. g. ut receptivum, ut compartem, ut ſubjectum; ſed inſuper requiritur ut potentia materiæ ſuo modo cum agente concurrat, ſeu, ut loquitur S. Thomas in 2. diſt. 18. art. 2. coadjuvet ad *fieri* formæ, ſicque illud reddat propriè dependens à ſua cauſalitate. Quomodo autem concurrat & coadjuvet, intelligi poteſt ex eo, quod ſæpe repetit S. Thomas, nempe materiam & formam corruptibilem non habere niſi unicum *eſſe*, cui ſubſtinendo neutra ſeorſim ſufficit; ſed ad illud materia quidem ſe habet ut potentia eſſendi, id eſt, ut fundamentum, inchoatio, & veluti primus paſſus, quo ens emergere incipit ex nihilo; Forma verò ut complementum & perfectio. Cùm igitur faciliùs ſit inchoatum complere, & imperfectum ulteriùs promovere & adducere ad perfectionem, quàm totum, cujus nihil erat, conficere; hoc ipſo quòd agens ſupponit materiam & circa illam verſatur, ut eam transmutet de non *eſſe* ad *eſſe* Formæ, cujus eſt potentia, manifeſtè cenſetur ab illa adjuvari ad dandum *eſſe* Formæ & compoſito; ſicque intelligitur materia concur-

rere

tere ad *fieri* Formæ & Forma educi de potentia materiæ.

Ex his habentur duæ conditiones ad eductionem Formæ à S. Thoma requiſitæ 1. p. qu. 45. art. 2. & q. 90. art. 2 ad 1. Prima eſt, ut materia præſupponatur actioni, qua agens producit formam : non enim materia adjuvaret agens ad *fieri* Formæ, nec cum eo concurrere intelligeretur, ſi ante illud *fieri* merum nihil eſſet. Secunda eſt, ut Forma producta habeat *eſſe* dependens à materia, id eſt, quòd non poſſit ſubſtineri à ſola forma, ſed requirat conſortium materiæ. Cùm enim *fieri* ſit via ad *eſſe*, ſi *eſſe* Formæ non ſit dependens à materia, *fieri* quoque non erit pendens, ſed excedet ejus caſualitatem. His ita conſtitutis

Probatur evidenter concluſio. Formam educi de potentia materiæ nihil aliud eſt, quàm fieri dependenter à præſuppoſita materia : Sed Formæ corruptibiles rerum genitarum fiunt dependenter à præſuppoſita materia : Ergo educuntur de potentia materiæ. Major patet ex dictis. Minor verò declaratur. Et in primis quòd materia præſupponatur ad Formas corruptibiles genitas conſtat : nam omnis generatio præſupponit Materiam. Quòd verò fiant dependenter à materia, patet : *Fieri* ordinatur ad *eſſe*, ideoque ipſi proportionatur : Sed tales Formæ corruptibiles dependent in ſuo *eſſe* à materia, cùm ſine ea eſſe non poſſint : Ergo etiam dependent ab illa in ſuo *fieri* ; maximè cum fiant actione finitâ & limitatâ, quæ cùm non poſſit totum ens producere ex nihilo neceſſariò ſupponit entis inchoationem & materiam, ex qua agat, & à qua proinde dependet.

Confirmatur. Ejuſmodi Formæ, antequam fiant, præcontinentur in potentia materiæ : Ergo, dum fiunt, de ea educuntur. Conſequentia patet, quia *educi* eſt correlativum ad *contineri*. Antecedens etiam conſtat ex dictis : quia habent unum commune *eſſe* cum materia, cui ſuſtentando non ſufficiunt ; ac proinde quod eſt proportionatum potentialitati & cauſalitati materiæ ; ſicque in ea contentum ut in cauſa, ex qua fieri poteſt, & ut in quadam ſui inchoatione.

Obji. Dum equus v. g. gignitur, ejus Forma creatur : Ergo non educitur de potentia materiæ. Probatur antecedens. Creati eſt fieri de nihilo : Sed Forma equi

equi ſit ex nihilo: Ergo creatur. Probatur minor. Nihil Formæ equi erat in materia ejus, antequam gigneretur equus: Ergo forma illa ſit ex nihilo.

Reſp. Nego antecedens. Ad probationem, nego minorem. Ad ejus probationem, diſtinguo antecedens: Nihil formæ equi erat in materia, actu, concedo; in potentia, nego, nam materia eſt potentia ad omnes Formas corporeas: unde ſunt in illa tanquam in ſua potentia, ex qua fieri poteſt. Cùm igitur potentia ſit velut quædam inchoatio & fundamentum actûs, Formæ, quæ ſiunt ex materia, non dicuntur fieri ex nihilo, ſed ex aliquo, ſcilicet ex ſua potentia reali: ideoque non creantur, quia creatio eſt productio rei ex nihilo, id eſt, ex nullo præſuppoſito ſubjecto, in cujus potentia præcontineretur. Similiter, quando Forma deſinit, non annihilatur, quia, ut ait S. Thomas 1. p. q. 104. art 4. ad 3. ſemper relinquit aliquid ſui, id eſt, potentiam ſuam, ſeu materiam.

Addi poteſt, (quamquam ferè in idem redeat) ex eodem D. Thoma 1. p. q. 45. a. 8. quòd forma corporea, cùm non ſit ens, ſed id, quo aliquid eſt ens, propriè non fit, nec habet aliud *eſſe* præter *eſſe* compoſiti. Illud autem *eſſe* ſemper præſupponit potentiam ſuam, id eſt, materiam, quæ eſt potentia eſſendi: unde non ſit ex nihilo, ſed ex aliquo, ſcilicet ex ſuâ potentia.

SECUNDA CONCLUSIO.

Anima rationalis non educitur de potentia materiæ, ſed creatur, & à Deo infunditur, ubi primùm corpus eſt ſufficienter diſpoſitum ad ejus receptionem.

Concluſio nunc recipitur ab omnibus & habetur inter Eccleſiæ dogmata. Cæterùm olim ea de re variæ fuerunt opiniones. Quidam Antiqui, ponentes animam eſſe mortalem, dicebant, eam fieri per generationem & eductionem, uti alias formas corruptibiles. Hic tamen error fuit paucorum; nam non modò celebriorum Philoſophorum, ſed etiam totiùs ferè orbis conſtans ſententia fuit, animas hominum immortales eſſe. Sed quomodo producerentur, res obſcura

plu-

pluribus viſa eſt. Pythagoras poſuit certum animorum numerum ab initio productum eſſe, quæ ab uno corpore ad aliud per generationem transmigrarent, quam traſmigrationem Græci dixere *μετεμψύχωσιν*, *Metempſycoſin*, id eſt, quaſi *tranſanimationem*: unde celebre effatum fuit apud Pythagoras, *Ex mortuis vivos fieri, ſicut ex vivis mortuos*. Quam ſententiam facetè ridens Hermias Philoſophus tomo 3. Bibliothecæ Patrum, *Fratres*, inquit, *habeo Delphinos*; *in cunctas beſtias ab illis ſapientiæ ſtudioſis commutor*, *nato*, *volo*, *ſerpo*, *curro*, *ſedeo*. Plato alicubi ſuorum operum dixit (ſed, ut arbitror, per metaphoram & ænigmaticè) animas deſcendere de ſideribus, in quibus veluti nativis domiciliis degentes, neſcio qua curioſitate peregrinandi, ac corpora commigrabant. Ariſtoteles licèt dicat principium intellectivum, id eſt, animam rationalem, venire de foris, attamen quibuſdam viſus eſt non ſatis clarè ſuam expreſſiſſe ſententiam. Origenes animas noſtras Angelos olim fuiſſe ratus eſt, qui peccantibus Dæmonibus, & beatis Angelis Deo adhærentibus, veluti ancipites fuiſſent, aut ſaltem leviuſculè peccaſſent, unde, ut magis probarentur, detruſi erant ad corpora humana. Tertullianus, cùm ſtatueret animam eſſe ſubſtantiam corpoream ſubtiliorem, per craſſioris corporis molem diffuſam, ipſique coextenſam & configuratam, poſuit illam propagari modo quoque corporeo per traducem, ſeu traductionem ita, ut ſicut ex corpore animato exuberante decidit aliqua ſubſtantiæ portio; quæ debitè fota adoleſcit in novum corpus ſimile illi, à quo decidit; ſic ex ſubſtantia animæ redundante ſimul decideret aliqua portio, quæ paullatim adoleſceret in novam animam. Rudis planè opinio & tanto viro indigna. Rem ſub dubio reliquit Auguſtinus. Sed nunc caligo diſcuſſa eſt. Unde

Probatur concluſio. Quod non dependet in ſuo *fieri* à materia, non educitur de potentia materiæ: Sed anima rationalis non dependet in ſuo *fieri* à materia: Ergo non educitur de ejus potentia. Major patet ex dictis. Minor probatur. *Fieri* proportionatur ipſi *eſſe*: Sed anima rationalis non debet *eſſe* dependens à materia: Ergo nec *fieri*. Probatur minor. Anima rationalis poteſt ſola ſine conſortio materiæ

ſub-

ſubſtinere ſuum *eſſe* : Ergo in ſuo *eſſe* non dependet à materia. Conſequentia patet. Antecedens verò eſt de fide, & præter jam delibata ampliùs demonſtrabitur in fine Phyſicæ.

Confirmatur. Quod excedit potentiam materiæ, non fit dependenter à materia : Sed anima rationalis excedit potentiam materiæ : Ergo non fit dependenter à materia. Declaratur minor. Quælibet res maximè agnoſcitur ex ſuis operationibus; *operari* enim ſequitur *eſſe*, ipſique proportionatur : Sed anima rationalis habet operationes excedentes materiam, nempe *intelligere* & *velle*; ſunt enim propriæ ſubſtantiarum immaterialium : Ergo anima rationalis excedit potentiam materiæ.

Unde quòd anima rationalis unitur materiæ, non eſt ex dependentia, quaſi ſine ipſa eſſe non poſſit; ſed ex communicabilitate, in quantum poteſt informare materiam. Cùm enim, ut dicit Dionyſius, *Deus conjungat extrema per media*, inter Formas purè ſpirituales, quæ nec à materia dependent, nec ipſi uniri poſſunt, quales ſunt Angeli, & Formas purè materiales, quæ non modò materiæ uniuntur, ſed etiam ab illa in ſuo *eſſe* dependent, produxit Formam mediam, ſcilicet animam rationalem, quæ poſſet eſſe ſine materia; ſicut Angeli; ideoque ab ipſa non dependeret in *eſſe* & *fieri*, & tamen poſſet informare materiam, ſicut & aliæ Formæ corporales. Unde D. Thomas Opuſc. 45. dicit, *Animam rationalem eſſe conſtitutam in confinio ſubſtantiarum purè ſpiritualium, & purè corporearum*.

Obji. Educi de potentia materiæ eſt fieri actu in materia id, quod antea non erat in ipſa, niſi in potentia : Sed, dum gignitur homo, anima rationalis fit actu in corpore, ſeu materia, in qua antea non erat niſi in potentia : Ergò educitur de potentia materiæ.

Reſp. Nego minorem, quòd ſcilicet anima rationalis fuerit unquam in potentia materiæ quantum ad ſuum *eſſe*, propter rationem jam dictam in confirmatione.

Reſp. 2. Majorem eſſe falſam univerſaliter ſumptam : educi enim de materia non eſt fieri in materia, ſed fieri ex materia. Licet autem anima ratio-

nalis fiat in materia, non tamen fit ex materia, quia non habet *eſſe* dependens ab ejus cauſalitate, nec proinde *fieri*. Ita S. Thomas 1. p. q. 90. art. 2. ad 2.

Inſtabis. *Educi* eſt correlativum ad *contineri*: Sed anima rationalis, antequam fiat, præcontinetur in potentia materiæ: Ergo educitur de potentia materiæ. Probatur minor. Omnis actus præcontinetur in ſua potentia: Sed anima rationalis eſt actus materiæ; eſt enim ejus forma ſubſtantialis: Ergo continetur in potentia materiæ.

Reſp. Nego minorem. Ad probationem reſpondeo ex eodem S. Thoma loco proximè citato, majorem eſſe veram de actu non ſubſiſtente id eſt, qui non poteſt ſolus ſubſtinere ſuum *eſſe*; talis enim actus, cum habeat *eſſe* dependens à materia, eſt etiam obnoxium in ſuo *fieri* ejus cauſalitati, ſicque cenſetur contineri in ejus potentia, tanquam effectus in ſua cauſa proportionata. At verò falſa eſt de actu ſubſiſtente, id eſt, qui poteſt ſolus ſine conſortio materiæ ſubſtinere ſuum *eſſe*. Hic enim actus, cum non pendeat in ſuo *eſſe* à materia, non eſt obnoxius in *fieri* ejus cauſalitati, proindeque non cenſetur contineri in ejus potentia, ut ex qua fieri poſſit, quamvis ſit illi communicabilis. Porrò anima rationalis eſt forma ſubſiſtens, ut diximus.

ARTICULUS TERTIUS.

Utrùm Formæ rerum creatarum ſint eductæ de potentia materiæ.

HActenus egimus de productione Formæ in rebus genitis; nunc agendum de ea in rebus creatis. Nam plura compoſita ſunt à Deo immediatè creata, ut cœli & elementa: ut enim dicitur 1. Gen. *In principio creavit Deus cœlum & terram*: ubi per *terram* intelligitur maſſa elementaris, ut explicant Interpretes. Quærimus ergo, utrùm Formæ talium rerum creatarum ſint eductæ de potentia materiæ, an potiùs creatæ ſimul cum materia.

CON-

CONCLUSIO.

IN productione compoſiti creati Forma non fuit educta de potentia materiæ, ſed ſimul cum materia ex nihilo creata. Ita Thomiſtæ omnes cum S. Thoma 1. p. q. 65. a. 2. *In prima*, inquit, *corporalis creaturæ productione non conſideratur aliqua transmutatio de potentia in actum*, id eſt, aliqua eductio; educere enim eſt tranſmutare de potentia in actum.

Probatur ratione S. Doctoris 1. p. q. 45. a. 2. Eductio Formæ ſupponit materiam aliâ actione factam: Sed productio Formæ in compoſitis creatis non ſuppoſuit materiam aliâ actione factam: Ergo non fuit eductio. Major eſt S. Thomæ: *Quicumque*, inquit, *facit aliquid ex aliquo*, id eſt, educit, *illud, ex quo facit, præſupponitur actioni ejus, & non producitur per ipſam actionem*: unde ſupra demonſtravimus unam ex conditionibus eductionis eſſe, ut ſupponatur materia aliâ actione facta. Minor verò declaratur. Non enim fingendum eſt, Deum partiali actione materiam produxiſſe, & aliâ Formam ex ea eduxiſſe, ſed unicâ actione ſimplici fecit totum compoſitum ex nihilo. Quod patet, tum teſtimonio Scripturæ aſſerentis, Deum creaſſe cœlum & terram, quod dici non poſſet, ſi ſola cœli, aut terræ materia creata eſſet; non enim dicitur compoſitum *creatum*, quia ejus materia creata eſt. Tum efficaciſſimo iſto S. Thomæ diſcurſu 1. p. q. 66. art. 1. Creationis terminus eſt ens actu; eſt enim propria Dei actio, cujus proprius effectus eſt *eſſe* actu: Atqui materia ſola non eſt ens actu, ſed ſolùm potentia eſſendi: Ergo creatio non poteſt ad eam ſolam terminari, ſed ad totum compoſitum, quod eſt ens actu.

Confirmatur. Educi ſupponit præcontineri: Sed Formæ cœlorum & elementorum nunquam fuerunt in potentia materiæ: Ergo nunquam eductæ ſunt de potentia materiæ. Major patet. Probatur minor. Forma continetur in potentia materiæ, in quantum materia, cum ſit privata Formâ, poteſt ad eam habendam concurrere, coadjuvando agens modo ſuperiùs explicato, ad ejus productionem: Sed materia compoſiti creati nunquam fuit ſub privatione ſuæ Formæ,

ut patet; neque Creator fuit adjutus aliquomodo ab ea ad dandum *eſſe* Formæ, utpote qui dat *eſſe* ex nihilo, nullâque eget præſuppoſitâ eſſendi inchoatione, ut agentia finita: Ergo Forma compoſiti creati nunquam fuit in potentia materiæ.

Illuſtratur magis hæc ratio. Actio Dei creantis effectum ſuum longè alio modo attingit, quàm attingat actio creaturæ. Iſta enim cum finita ſit, nequit profundere totum ens: unde eget aliquâ entis inchoatione, nempe materiâ, quam format & perficit eam tranſmutando & ulteriùs promovendo uſque ad perfectionem entis actu, nempe Formam; quod eſt propriè educere Formam de potentia materiæ. At verò actio Dei, cum ſit infinitæ virtutis, ſimul totum ens perfectum profundit, & omnes ejus partes; unde non eſt tranſmutativa & eductiva, ſed ſubitò totius entis profuſiva. En verba D. Thomæ 1. p. q. 66. a. 1. ad 2. quibus rem radicitus explicat. *Natura producit effectum in actu de ente in potentia; & ideo oportet ut in ejus operatione potentia præcedat tempore actum & informitas formationem. Sed Deus producit ens actu ex nihilo, & ideo ſtatim poteſt producere rem perfectam ſecundùm magnitudinem ſuæ virtutis.*

Ex dictis colligitur, Formas fieri tripliciter. Primò cum materia; Secundò ex materia; Tertiò in materia. Forma compoſiti creati fit cum ſua materia; Forma corruptibilis compoſiti geniti fit ex materia; Forma verò incorruptibilis fit in materia, ſed non ex materia.

Obj. 1. Formam educi eſt eam fieri dependenter à materia: Sed formæ cœleſtes & elementares factæ ſunt dependenter à materia: Ergo ſunt eductæ. Major videtur certa. Minor probatur. Tale eſt *fieri*, quale eſt *eſſe*: Sed formæ illæ in ſuo *eſſe* dependent à materia, cùm ſint purè materiales: Ergo in *fieri*.

Reſp. Diſtinguo majorem: Formam educi eſt fieri dependenter à materia, ut à ſubjecto præſuppoſito, ex cujus potentia producta ſit, concedo; dependentes à materia ut à comparte in qua, & cum qua fit, nego. Et ad minorem. Formæ cœleſtes & elementares factæ ſunt dependenter à materia, tanquam à comparte, cum qua productæ ſunt, & in qua exſiſtunt, concedo; tanquam à præſuppoſito ſubjecto,

ex

ex quo factæ ſint, nego. Licèt enim Deus fecerit formam cœli ſimul cum materia cœli, illamque dependentem ab iſta ut à comparte non tamen fecit formam cœli ex materia cœli: unde propriè loquendo, fecit quidem formam illam dependentem à materia, non tamen eam fecit dependenter à materia.

Inſtabis. Quod cauſatur à materia, dependet ab illa tanquam à ſubjecto ex quo fit: Sed forma cœli v. g. in ſua productione cauſata eſt à materia: Ergo dependet ab ea, tanquam à ſubjecto ex quo facta ſit. Minor patet: Nam forma & materia in conſtitutione compoſiti ſunt ſibi invicem cauſæ; ideoque ſicut compoſitum, ſive creetur, ſive generetur, debet ſemper conſtitui ex materia & forma; ita quoque ſemper forma dependet à materia, tanquam à ſua cauſa. Major verò probatur. Cauſalitas materiæ in hoc ſita eſt, ut ex ea aliquid fiat: Ergo quod cauſatur à materia, dependet ab ea, ut à ſubjecto, ex quo fit.

Reſp. Nego majorem. Ad ejus probationem, diſtinguo: Cauſalitas materiæ eſt, ut ex ea aliquid fiat, reſpectu compoſiti & formæ, quibus præſupponitur, concedo; reſpectu formæ & compoſiti, cum quibus creatur, nego. Explicatur ſolutio. Cauſalitas materiæ duo dicit munera: Primum, quòd ſit ſubjectum, ex quo præſuppoſito & ſimul cum agente concurrente aliquid fit. Secundum, quòd ſit potentia forma ſubſtentativa & receptiva, ita ut cum ea componat totum: ſeu ſubjici factioni formæ, & ſubjici ejus informationi. Hoc ſecundum munus exercere debet reſpectu cujuſcumque formæ; ſed primum munus ſolùm exercet reſpectu formarum, quarum productioni præſupponitur, & quæ habent *eſſe* purè materiale. Unde illud non exercet reſpectu animæ rationalis, nec itidem reſpectu formæ compoſiti creati, quia talis forma non fit ex præſuppoſitâ materiâ, ſed ſimul cum materia, cui conſentit modus ipſe loquendi; licet enim dicamus compoſita creata conſtare materiâ, non tamen dicimus eſſe facta ex materia, ſed ex nihilo, quo loquendi modo apertè indicatur, materiam reſpectu compoſiti creati habere quidem rationem partis conſtituentis, & potentiæ ſubſtentatis unum *eſſe* commune cum forma; non tamen ſubjecti,

ex quo præſuppoſito factum ſit compoſitum & educta forma.

Obj. 2. Et ſimul urgebis contra datam ſolutionem. Materia, ſaltem elementorum, priùs facta eſt à Deo per propriam actionem, & forma per aliam: Ergo forma elementorum facta eſt ex præſuppoſita materia, & proinde educta. Probatur antecedens. Quod conſervatur per propriam conſervationem, factum eſt per propriam actionem: Sed materia elementorum conſervatur per propriam conſervationem diſtinctam à conſervatione formæ & compoſiti: Ergo facta eſt per propriam actionem. Major patet: Quia conſervatio eſt continuata productio. Probatur minor. Ceſſante conſervatione compoſiti & formæ, perſeveravit conſervatio materiæ: Ergo materia conſervatur per propriam & diſtinctam conſervationem. Conſequentia patet: Antecedens etiam videtur non minùs certum. Cùm enim ex terra recenter à Deo creata creverunt plantæ, forma quidem terreſtris deſtructa eſt, proindeque ceſſavit ejus conſervatio: at verò materia permanſit, proindeque ejus conſervatio perſeveravit.

Reſp. Nego antecedens. Ad probationem nego minorem. Ad probationem ejus diſtinguo antecedens. Pereunte compoſito creato perſeveravit conſervatio materiæ, eadem, nego; diverſa, concedo. Nam materia, ſicut exſiſtit in rerum natura per exſiſtentiam totius compoſiti, ita conſervatur per conſervationem compoſiti: unde deſtructo compoſito, ceſſat actio conſervativa materiæ. Sed quia pereunte uno compoſito aliud ſtatim generatur, ita deficiente unâ actione conſervativâ materiæ, altera ſuccedit: unde ſemper quidem materia conſervatur, ſed non per eandem conſervationem; ſicut ſervus, qui ſolet tranſire ab uno domino ad alium, ſemper quidem ſervus eſt, ſed non ejuſdem domini.

Inſtabis. Actio productiva compoſiti geniti non poteſt conſervare materiam: Ergo materia conſervatur per diſtinctam & propriam conſervationem. Probatur antecedens. Actio conſervativa eadem eſt, ac productiva: Sed actio productiva compoſiti geniti non eſt productiva materiæ: Ergò nec conſervativa: Minor certa eſt: Nam generatio ſupponit materiam:

Ergo illam non producit: Major etiam conſtat: quia conſervatio definitur continuata productio.

Reſp. Nego antecedens. Ad probationem, diſtinguo majorem: Actio conſervativa debet eſſe eadem, ac productiva, in iis, quæ exſiſtunt per propriam invariabilemque exſiſtentiam, concedo in iis, quæ exſiſtunt per alienam variabilemque exſiſtentiam, nego. Ratio ſolutionis eſt, quia conſervatio eſt quaſi manutenentia in *eſſe*, ſeu exſiſtentia: unde ea, quæ carent propriâ exſiſtentiâ, carent quoque propriâ actione conſervativâ; & ſicut poſſunt exſiſtere per exſiſtentiam diverſam ab ea, quam primò habuerunt, dum producta ſunt, ita & conſervari per actionem diverſam ab illa, qua primò producta ſunt. Patet autem, quòd materia non exſiſtit per propriam exſiſtentiam, ſed per alienam, ſcilicet per exſiſtentiam compoſiti; & ideo conſervatur per conſervationem compoſiti, licèt per eam non producatur.

Urgebis. Actio conſervativa debet eſſe tantæ virtutis, ut poſſit producere id, quod conſervat: Sed actio generativa non eſt tantæ virtutis, ut poſſit producere materiam: Ergo non poteſt conſervare materiam.

Reſp. Conceſſâ majori, diſtinguo minorem: Actio generativa non eſt tantæ virtutis, ut poſſit producere materiam, in quantum talis actio eſt à principio creato, concedo; in quantum talis actio eſt ab ipſo Deo, nego. Explicatur ſolutio. Quidquid generatur in rerum natura, procedit à duplici principio, ſcilicet ab agente creato, ut ignis ab igne; & ab agente increato, ſeu Deo, qui operatur in omni operatione naturæ, ut dicit D. Thomas 1. p. q. 105. a. 5. Unde Sanctus Job dicebat, *Manus tua Domine fecerunt me*, quamvis & ipſe productus eſſet à ſuis parentibus, ut ab agentibus creatis; ut ſcilicet oſtenderet, generationem omnium rerum eſſe primordialiter à Deo. Dicimus ergo, quòd generatio rei naturalis, quatenus procedit à principio creato, non poteſt attingere entitatem materiæ ut producendam; attamen illa generatio, quatenus procedit à Deo, cujus virtus eſt infinita, poteſt etiam attingere materiam; & tanta efficacitatis ea, ut poſſet illam perducere, niſi inveniret productam.

Dices. Sancti Patres ſæpe dicunt, materiam informem tempore præceſſiſſe formas in creationis opere: Ergo materia creata fuit per actionem propriam.

Reſp. Ex D. Thoma 1. p. q. *66.* a. 1 Sanctos Patres accipere hanc materiæ informitatem, non ſecundùm quod excludit omnem formam, ſed ſecundùm quod excludit formoſitatem & decorem, qui nunc apparet in corporea creatura. Divus autem Auguſtinus, cùm materiam informem ſtrictiùs acciperet per excluſionem omnis formæ, non poſuit materiam duratione, & factione priorem formis creatis, ſed ſolùm ordine & origine, ſicut pars eſt prior toto.

Objici poſtremò poſſet argumentum petitum ex myſterio Euchariſtiæ, in quo, dum ex ſpeciebus generatur novum compoſitum actione agentis naturalis, videtur per propriam actionem ſubrogari à Deo materia, ex qua agens educere poſſit formam. Verùm cùm res obſcuriſſima ſit, ut advertit S. Thomas 3. p. qu. *77.* art. 5. & variis modis ſententiæ noſtræ minimè oppoſitis (quos ad Theologiam remittimus) expediri poſſit exinde nullum præjudicium ſit doctrinæ, quam nunc defendimus. Immò quamvis in præfato caſu, propriâ actione fieret materia, non tamen ſequeretur, propriâ actione fuiſſe creatam initio mundi; quia quod fieret in myſterio Euchariſtiæ, eſſet ex conſequentia miraculi, & non ex natura rei: initio autem creationis fuit habita ratio naturæ rei & non miraculi. Ut enim dicit S. Thomas quæſt. 6. de potentia, art. 1. ad 9. *Non oportuit, tunc aliquid miraculosè fieri contra curſum naturæ, quando natura inſtituebatur.*

Quæri hic ſolet, quomodo producantur Formæ accidentales.

Reſpondeo, eas eſſe in triplici differentia. Quædam naturaliter conſequuntur eſſentiam, ut intellectus & voluntas animam. Quædam producuntur in ſubjecto ab extrinſeco agente naturali, ut calor & frigus in aere. Quædam demum producuntur per agens ſupernaturale, ut Gratia, Charitas, Fides, & aliæ qualitates ſupernaturales. Proprietates eſſentiam conſequentes, cùm producantur per eandem actionem, per quam producitur ipſa eſſentia, juxta illud, *Qui dat eſſe, dat conſequentia ad eſſe*, ſequuntur conditio-

nem

nem eſſentiæ, ſeu formæ ſubſtantialis: unde ſi forma creetur, ipſæ concreantur; ſi verò educatur, coeducuntur. Accidentia verò ſupervenientia ſubjecto ex vi agentium naturalium fiunt per eductionem de potentia naturali ſubjecti, ut dum ignis producit calorem in manu, talis calor educitur de potentia naturali manûs: nam manus naturaliter eſt in potentia, ut tranſmutetur à frigiditate ad caliditatem. Quæ demum producuntur ab agente ſupernaturali, ut Gratia & Charitas, fiunt per eductionem de potentia obedientiali, ut vocant Theologi: ſicut enim manus naturaliter eſt in potentia ad calorem, ita quoque anima eſt in potentia ad Gratiam ſupernaturaliter recipiendam. Sed hactenus de Forma.

QUÆSTIO QUARTA

De compoſito naturali.

EX materia & forma fit ens ſimpliciter, quod vocatur *Compoſitum naturale*, ſeu *ſubſtantiale*; non quòd componatur ex pluribus entibus, (eſt enim unicum ens) ſed quia conſtat duabus partibus eſſendi, materiâ ſcilicet, qua poteſt eſſe; & formâ, quæ conſtituitur in actuali *eſſe*: Quorum partium neutra propriè eſt ens & ſubſtantia, ſed altera quidem potentia ſubjectumque eſſendi & inchoatio ſubſtantiæ, altera verò actus & complementum. Unde explicatis ſigillatim partibus illis, nunc agendum eſt de toto illo compoſito, circa quod tria quæri poſſunt. Primò, utrùm conſtet materiâ & formâ, tanquam partibus eſſentialibus. Secundò, quomodo materia & forma in eo uniantur. Tertiò, quomodo diſtinguatur à materia & forma.

ARTICULUS PRIMUS.

Utrùm tam materia, quàm forma ſint partes eſſentiales Compoſiti naturalis.

ANtiqui Philoſophi, ferè omnes, cum ignorarent formas ſubſtantiales, putarentque, diverſitatem rerum eſſe tantùm ſecundùm accidentia, conſequenter cenſuere, materiam ſolam eſſe eſſentiam ſubſtantiæ naturalis, formam verò eſſe quid adventitium. Sed hi ſatis refutati ſunt, cum oſtendimus dari formas ſubſtantiales. Unde his omiſſis, Averroes contra poſuit, formam ſolam eſſe eſſentiam rerum, materiam verò non eſſe, niſi receptivum eſſentiæ, ſicut vagina eſt ſolùm receptiva, non verò conſtitutiva gladii. Plato poſt Socratem idem tenuit, ſaltem de compoſito humano: docuit enim, ſolam animam eſſe totum hominem, quæ degeret in corpore, ſicut Nauta in navi, Peregrinus in hoſpitio, vel Captivus in carcere, cujus feneſtræ erant ſenſus externi. Unde Socrates cuidam ſibi ignoto dixit, *Loquere hoſpes, ut te videam*, indicans, hominem in corpore latentem per ſenſus & ſermonem ſe ſe prodere: & in Axioco, *Nos*, inquit, *anima ſumus, animal immortale, mortali inclujum munimento*. In hanc ſententiam Anaxarchus, dum juſſu Nicrocreontis Cypriorum tyranni in mortario contunderetur, dixit ſolùm veſtimentum, id eſt, corpus ſuum, non verò ſe ipſum contundi. Modò tamen omnes tenent materiam eſſe de eſſentia rerum naturalium, etiam hominis: & ideo S. Auguſtinus commendat Varronem, quòd heminem nec animam ſolùm, nec corpus, ſed animam ſimul & corpus eſſe arbitraretur.

CONCLUSIO.

ETiam materia eſt de eſſentia compoſiti naturalis.

Probatur evidenter concluſio ex principiis jam poſitis. Compoſitum naturale ex ſua eſſentia debet eſſe quid completum in ratione entis & ſubſtantiæ: Atqui nec materia ſola, nec forma ſola, ſed ſolum

con-

conſtitutum ex utraque eſt quid completum in ratione entis & ſubſtantiæ: Ergo utraque illa pars eſt de eſſentia compoſiti naturalis. Major patet: quia per compoſitum naturale non intelligitur aliqua pars ſubſtantiæ & entis, ſed ens & ſubſtantia integra, ac perfecta. Minor verò conſtat ex dictis: Jam enim oſtenſum fuit, ens ſimpliciter, ſeu ſubſtantiam, eſſe quid obnoxium generationi, & corruptioni, proindeque debere conſtitui ex duabus partibus, potentiâ ſcilicet & actu eſſendi, id eſt, materiâ & formâ, quarum conſequenter neutra eſt ſubſtantia & ens perfectè, ſed ſolùm pars entis & ſubſtantiæ. Unde meritò obſervat Boetius, quòd *οὐσία Ouſia* non ſignificat aliquid ſimplex, ſed compoſitum: *οὐσία* verò apud Græcos idem eſt, ac *eſſentia* apud Latinos, & ut idem Boetius dicit.

Confirmatur primò ex D. Thoma Opuſc. de ente & eſſentiâ, c. 2. Eſſentia eſt, in qua recipitur *eſſe: Sed eſſe* rerum naturalium non recipitur tantùm in forma, ſed in toto compoſito: Ergo totum compoſitum ex materia & forma eſt eſſentia rei. Major patet: Nam Metaphyſici definiunt eſſentiam, potentiam receptivam *eſſe*, ſeu exiſtentiæ. Minor verò evidens eſt ex jam dictis. Demonſtravimus enim, materiam exſiſtere per formam; id eſt, ex materia & forma conſtitui unicum integrum ſubjectum exſiſtentiæ. Quod manifeſtum eſt præcipuè in viventibus, quorum exſiſtentia, id eſt vita, nec eſt ſolius animæ, nec ſolius corporis, ſed totius conjuncti: & etiam in formis materialibus, quæ excluſæ à materia ſtatim amittunt *eſſe*, quia ſolæ non ſufficiunt ad illud ſubſtinendum.

Confirmatur ſecundò ex eodem D. Thoma ibidem, & 1. p. q. 75. a. 4. Quod ponitur in definitione eſſentiali ſubſtantiæ, eſt de ejus eſſentia: Atqui ſola formâ non ponitur in definitione ſubſtantiæ naturalis, ſed etiam materia: Ergo etiam materia eſt de ejus eſſentia. Major patet: Nam definitio eſſentialis datur per principia eſſentialia. Probatur minor. In hoc enim differunt definitiones rerum naturalium à Mathematicis, quia iſtæ ſignificant ſolam formam abſque materia; at verò definitiones naturales ſignificant formam ſimul cum materia ſenſibili: unde abſurdum

eſſet definire hominem, Animam rationalem; ignem, formam calidam, &c.

Dices, Materiam poni in definitione, non ut partem eſſentiæ, ſed ut ſubjectum recipiens eſſentiam.

Sed contra. Quod eſt proprium accidentium propter imperfectionem ſuæ eſſentiæ, non convenit eſſentiæ perfectæ & completæ, qualis eſt ſubſtantia naturalis: Sed recipere in definitione ſua aliquid præter eſſentiam eſt proprium accidentium ex imperfectione ſuæ eſſentiæ, ut dicit Ariſtoteles 7. Metaph. ergo non convenit eſſentiis perfectis & completis, quales ſunt ſubſtantiæ naturales.

2. Obj. 1. Sic ſe habet materia abſolutè ſumpta ad hominem abſolutè, ſicut hæc numero materia ad hunc numero hominem: Sed hæc numero materia non eſt de eſſentia hujus numero hominis: Ergo nec materia abſolutè ſumpta eſt de eſſentia hominis abſolutè ſumpti. Probatur minor. Variatâ hac numero materiâ non variatur hic homo: Ergo hæc numero materia non eſt de eſſentia hujus numero hominis. Probatur antecedens: Homo enim manet idem toto tempore vitæ: Sed materia ejus continuò variatur, dum pars ejus aliqua per calorem naturalem ſolvitur, & nova quotidie per nutritionem ſubrogatur: Ergo variatâ materiâ hujus hominis, non variatur hic homo.

Reſp. Nego minorem. Ad probationem nego antecedens. Ad ejus probationem diſtinguo minorem: Materia hominis continuò variatur quaſi materialiter, concedo; formaliter, nego. Quæ diſtinctio etiam applicanda eſt conſequenti.

Explicatur ſolutio ex D. Thom. 1. p. q. ult. art. 1. ad 5. & in ſuppl. q. 80. a. 4. Materia dicitur variari formaliter, quando tranſit ab uno compoſito ad aliud compoſitum; ut ſi anima mea relinqueret totum corpus, & novum occuparet, variaret ſuam materiam formaliter. Dicitur verò materia variari ſolùm materialiter, quando manente eodem compoſito, & eâdem totali materiâ, quædam ejus pars abit, & nova loca ejus ſubrogatur, quæ continuatur cum aliis ſub eadem figura, diſpoſitione, ordine, officiis ac præexiſtens. Dicimus ergo, quòd hæc variatio ma-

materialis non variat compoſitum, quia pars ſuperveniens tranſit in compoſitum præexſiſtens, trahiturque ad præexiſtentis materiæ unitatem, quam proinde non mutat. Unde quæ advenit, cenſetur eadem ac præcedens, non quidem materialiter & entitativè, ſed formaliter & ſubſtitutivè, quatenus gerit eaſdem vices, quas gerebat illa, quæ abiit, & trahitur ad idem totum. Id ipſum ob oculos exhiberi poteſt pluribus exemplis: Sic enim idem eſt numero fluvius, licèt novæ partes aquæ continuò aliis fluentibus ſuccedant: Sic idem eſt Senatus & eadem civitas, licèt quotannis aliquibus morientibus novi in eorum locum ſubrogentur: Sic eadem navis eſt, licèt corruptis paullatim tabulis novæ ſubſtituantur, ut dicitur de navi Argonautarum, quæ, poſt centum annos ſuperſtes, eadem erat numero, licèt ſingulæ ejus partes paullatim fuiſſent mutatæ, &c.

Inſtabis. Reſurrectionem fore impoſſibilem, ſi materia ſit de eſſentia hujus hominis. Probatur ſequela: Cùm enim contingere poſſit, ut eadem materia fuerit ſub formis plurium hominum, cui reſtitueretur in reſurrectione?

Reſpondent quidam, nihil referre ad reſurrectionem, ut eadem entitas materiæ reſumatur, aut nova ſubſtituatur. Sed hæc reſponſio eſt falſa, nam deſtruit veritatem reſurrectionis: Ut enim arguit D. Thomas in ſuppl. quæſt. *79*. art. 1. reſurrectio ex Damaſceno eſt ejus, quod cecidit, ſecunda ſurrectio. Cùm igitur hæc numero materia, quam nunc gerimus, cadat per mortem, oportet, ut eadem reparetur. Contrariatur etiam ſpei Fidelium, qui, ut dicitur Job. 19. ſperant ſe in hac carne, quam modò gerunt, quæ Sacramentis conſecratus, quæ pro Dei amore in Martyribus cruciatur; quæ in bonis operibus animæ collaborat, viſuros Salvatorem ſuum. Unde rejectâ hac ſententiâ.

Reſpondeo ex D. Thoma, Materiam in reſurrectione dandam ei, qui primò eam habuit; alteri verò ſupplebitur ex ea materia, quæ vi caloris depaſta erat, quantùm neceſſe fuerit: nam idem homo per nutritionem multum materiæ ſucceſſivè acquirit & deperdit, itaut aliquando ſub eadem anima fuerit ſucceſſivò materia ſufficiens ad decem corpora humana. Unde

ſi ali-

ſi aliquid de aliena materia, quis habuit in morte, facilè ſuppleri poterit per aliam partem materiæ olim decurſu vitæ per nutritionem acquiſitæ, & poſtea vi caloris naturalis diſſipatæ.

Urgebis. Fieri poteſt, ut quis puer totus conſtet alienâ materiâ: Ergo ſi materia reſtituatur in reſurrectione illi, qui primò eam habuit, talis puer carebit materia, in qua reſurgere poſſit. Probatur antecedens. Apud Americanos integræ nationes ſunt, quæ veſcuntur carne humanâ, tanquam delicatiſſimâ: unde venantur homines, ut nos lepores: Ergo filii geniti poſſunt toti conſtare ex materia hominum devoratorum.

Reſp. 1. Caſum eſſe naturaliter impoſſibilem: Qui enim comedunt carnes humanas, non iis ſolis veſcuntur, ſed præterea aliquid aliud adhibent in cibum. Deinde, dato caſu, puer genitus non participaret totam materiam unius hominis, ſed diverſorum particulas, quæ ſuppleri poſſunt ex materia, quàm homines illi devorari per nutritionem acquiſierant. Et demum ſi quis dicat, naturaliter contingere poſſe, ut totus homo ſit ex tota materia alterius, dicendum eſt, quòd, cùm Deus decreverit reſurrectionem in eadem carne, quam in vita geſtamus, ad ejus providentiam ſpectat cavere, nequis caſus tali reſurrectioni obſtet.

Obj. Sola forma eſt ratio quidditatis, radix proprietatum, principium operandi diſtinctivum ſpecierum, &c. Ergo ſola forma eſt tota eſſentia rei.

Reſp. Formam hæc omnia præſtare ſolùm ut quo, non verò ut quod. Nam in bruto v. g. ſola anima eſt quidem id, quo brutum vivit, ſentit, movetur; attamen totum compoſitum ex anima & corpore eſt id, quod vivit, ſentit, & movetur: unde non dicimus, animam bruti vivere, ſed totum compoſitum ex anima & corpore.

Obj. 2. Apoſtolus 2. Corint. cap. 4. dicit: *Licèt is, qui foris eſt, noſter homo corrumpatur; tamen is, qui intus eſt, renovatur de die in diem*: Ergo ſentit Apoſtolus, animam ſolam eſſe hominem interiorem.

Reſpondeo cum D. Thoma 1. p. q. 75. art. 5. ad 1. D. Paullum ſumere hominem pro principali parte hominis per ſynecdochen: *Illud enim*, inquit Ariſto-
te-

teles, *videtur eſſe unumquodque, quod eſt principale in eo*: unde pars hominis præcipua dicitur *homo*. Cum igitur in rei veritate anima ſecundùm intellectum & voluntatem ſit præcipua pars hominis, ſolet vocari *homo interior*. Qui tamen ſecundùm æſtimationem hominum carnalium corpus cum ſenſibus videtur principalius, ideo dicitur *homo exterior*. Eodem ſenſu Scriptura diſtinguit duo genera hominum, nempe Animales homines, qui ſecundùm carnis ſenſus vivunt; & Spirituales, qui ſecundùm ſpiritum vivunt, ac ſpiritu paſſiones carnis mortificant.

ARTICULUS SECUNDUS.

Utrùm forma & materia immediatè uniantur.

NE difficultatem æquivocatio confundat, diligenter diſtinguenda eſt quadruplex unio inter materiam & formam, effectiva, diſpoſitiva, relativa, & formalis. Unio effectiva eſt actio agentis materiam formantis, id eſt, cum forma unientis. Unio diſpoſitiva ſunt diſpoſitiones, quibus materia fit capax habendi & retinendi formam: nam in homine v.g. datur quædam diſpoſitio, qua ſublatâ, corpus eſt incapax retinendi animam: unde neceſſe eſt, ut anima ſeparetur, & homo moriatur. Unio relativa eſt reciprocus reſpectus materiæ & formæ. Unio demum formalis eſt copulatio formæ cum materia, ſeu id, quo materia conſtituitur formaliter unita cum forma. De duabus primis unionibus certum eſt, eas eſſe quid diſtinctum a materia & forma. De tertia verò idem concedendum, ſi ille reſpectus dicatur relatio Prædicamentalis. Hîc ſolùm agitur de quarta unione, an ſcilicet præter actionem agentis, accidentia diſponentia, & relationem ex unione conſequentem, forma egeat medialitate ſuperadditâ, qua fiat actu unita materiæ. Seu, ut res adhuc planiùs dicatur, an agens uniat materiam formæ, producendo in iis modum ab utraque diſtinctum.

CONCLUSIO.

Materia & forma uniuntur præcisè per proprias entitates, abſque modo ab iis diſtincto, in quantum forma eſt actus materiæ & materia ſubjectum formæ.

Concluſio communior eſt inter Thomiſtas, poteſtque deduci ex ente jactis fundamentis. Demonſtravimus enim, varietatem & diſtinctionem actuum eſſendi, ſive principalium, ſive modalium, taxandam eſſe juxta varietatem mutationum: quia quælibet mutatio affert ſpecialem eſſendi actum, & viciſſim quilibet eſſendi actus terminat ſuam ſpecialem mutationem. Cùm igitur unio materiæ & formæ perficiatur unica mutatione, nempe generatione ſubſtantiali, debet in ea poni unicus eſſendi actus terminans, nempe forma ſubſtantialis, ſicque gratis & ſuperfluè addunt Adverſarii alios duos actus eſſendi modales, informationem & ſubſtentationem. Sed falluntur, quòd præpoſterâ ſubtilitate diſtinguant realiter tres ſubſtantiales mutationes in unione materiæ & formæ: Unam & principalem, qua fit ex ente in potentia ens actu. Duas minores, quibus materia fit de non ſubſtentante ſubſtentans, & forma de non informante informans, quæ terminentur ad duos actus modales, ſubſtentationem ſcilicet & informationem, ex quibus confletur unicus totalis modus unionis. Falluntur, inquàm, quia ad hæc omnia ſufficit unica realis mutatio, nempe illa, qua materia reducitur in actum formæ: eâ enim poſitâ, omni aliâ remotâ modalitate, forma intelligitur informans, & materia ſubſtentans, & ex ente in potentia factum ens in actu. Verùm ut id accuratiùs ſtabiliatur.

Concluſio in primis eſt Ariſtotelis & D. Thomæ 8. Met. lect. ultima, ubi reprehendunt Antiquos, quòd vellent, materiam & formam colligari per medium vinculum, & ajunt, *Nihil eſſe faciens unum ex materia & forma, niſi agens, quod movet potentiam ad actum.*

Et ſi dicas, illos ſolùm ibi negare vinculum, quod ſit per modum tertiæ rei, ſicut calx eſt vinculum lapidum in domo, quale fingebant Antiqui, mediare in-

ter

ter materiam & formam; non vinculum, quod ſit ſolùm modus partium: Hæc reſponſio gratuita eſt, & facilè confutatur. Quamvis enim Veteres quærentes nexum, quo materia formæ jungeretur, dicerent ipſum eſſe, vel aliquod corpus ſubtilius, vel aliquod accidens; attamen Ariſtoteles & D. Thomas generaliter concludunt, *nihil eſſe medium uniens materiam cum forma, præter actionem agentis*, Ergo excludunt qualemcumque nexum: qui enim dicit *nihil eſſe*, omnia excludit. Adde præterea, quòd non omnes Antiqui ponebant corpus medium ad uniendam animam v. g. cum corpore; ſed quidam dicebant, illam uniri per quendam modum, quem vocabant *animationem*, quæ videtur eſſe ipſiſſima adverſariorum ſententia; & tamen Ariſtoteles & D. Thomas hunc etiam modum rejiciunt: Ergo ſecundùm illos nihil mediat inter materiam & formam; etiam quòd ſit ſolùm modus informationis, qualem ponunt Adverſarii.

Probatur ratione depromptâ ex Ariſtotele 8. Metaph. cap. ult. & D. Thomas 2. cont. Gent. cap. 71. Actus eſſendi immediatè ſe ipſo unitur propriæ potentiæ: Sed forma unitur materiæ, ut actus eſſendi propriæ potentiæ: Ergo ei se ipsâ immediatè unitur. Minor patet. Jam enim ſatis oſtenſum fuit, materiam eſſe potentiam eſſendi, cujus proprius actus eſt forma ſubſtantialis. Major ita demonſtratur. Actus eſſendi eo immediatè unitur ſuæ potentiæ, quo conſtituit eam in actu: Atqui non alio, quàm ſe ipſo immediatè conſtituit eam in actu: Ergo immediatè in ſe ipſo illi unitur. Minor videtur evidens. Quo enim opus eſt alio ad conſtituendam potentiam in actu, quàm eo actu, cujus id proprium officium eſt, propriaque eſſentia? Major perinde certa eſt: Potentiam enim eſſendi eſſe unitam actui, nihil alind eſt, quàm eam eſſe in actu, ſeu cum illo conſtituere unum ens actu: Ergo actus eo immediatè illi unitur, quo eam conſtituit in actu. Sed falluntur adverſarii, quòd inutili ſollicitudine quærant actum actûs: nec advertunt in forma ipſa jam ſe tenere, quod quærunt, nempe actualitatem, qua materia primò & immediatè conſtituatur in actu. Sed placet audire S. Thomam hanc rationem ſuiſmet verbis expendentem 1. p. q. 74. art. 7. *Forma*, inquit, *per ſe ipſum facit materiam eſſe in actu, cùm per eſſentiam ſuam*

ſit

ſit actus: nec dat eſſe per aliquid medium, ſed ſecundùm ſe ipſam unitur materiæ, ut actus ejus: Non eſt aliquid uniens, niſi agens, quod facit materiam eſſe in actu. Nihil ſanè clariùs, nihil efficaciùs dici potuit.

Confirmatur primò. Cùm unum ſit idem cum ente, nec ei aliquid addat, eadem omnino ſunt principia entis & unius. Atqui actus & potentia ſunt ſimpliciſſima entis principia, ut ex dictis ſatis patere poteſt: Ergo ſunt pariter ipſiſſima unius & unitatis principia; ſicque non egent aliis, quàm ſe ipſis, ut unum faciant. Sed ut hæc ratio evidentior fiat, demus actum ſubſtantialem eſſendi, ſeu formam egere ulteriore actu modali, quo uniatur ſuæ potentiæ: Actus ille, cum non ſit ſubſiſtens, neceſſariò eget recipi in ſubjecto, quodcumque tandem illud ſit, ſicque illi unietur, ut actus ſuæ potentiæ. Si ergo ex actu & potentia non fiat unum immediatè, nec ex iſtis fiat, ſicque egebit actus ille modalis alio, & ille alio in infinitum: ut enim optimè obſervat cum Ariſtotele D. Thomas 8. Metaph. in fine, eadem erit ratio omnium, quæ unientur ut actus & potentia. Quod ſi actus ille modalis ſe ipſo uniri poteſt ſuo ſubjecto, forma, quæ eſt proprius actus materiæ, perinde poterit, ſe ipsâ immediatè illi uniri, quod erat demonſtrandum. Sed Adverſarii non ſatis penetrant illud certum & tritum apud S. Thomam & Ariſtotelem, quod ſcilicet cùm ens & unum idem ſint, idem actus, eademque forma eſt unionis, quæ entitatis; ſicque ut ex actu & potentia eſſendi unum ens fiat, nihil aliud exigi, quàm agens, quod facit potentiam eſſe in actu.

Secundò. Si informatio, qua unitur forma materiæ, eſt modus diſtinctus à forma, ſuſtentatio etiam, qua materia unitur formæ, erit modus diſtinctus à materia: ſicque erunt duo nexus partiales, quibus faciunt unum nexum totalem: Quæro, an uniantur immediatè, vel mediatè. Si mediatè, ergo dabitur tertius nexus, & ſic in infinitum. Si verò immediatè uniantur, cur & idem dici non poterit de materia & forma, cùm magis inter ſe proportionentur, quàm nexus partialis cum alio partiali?

Tertiò. Nulla formalitas intelligi poteſt in materia prior & immediatior formâ: Sed modus ille unionis,

nis, ſi daretur, priùs & immediatiùs afficeret materiam, quàm forma: Ergo non datur. Minor patet. Nam ille modus eſſet medius inter materiam & formam; forma enim non afficeret materiam, niſi illo mediante tanquam priori & immediatiori. Major eſt D. Thomæ quæſt. unic. de An. art. 9. & probatur ejus ratione. Omnes modi, & omnes aliæ formalitates ſupponunt *eſſe* ſimpliciter; priùs enim eſt eſſe, quàm modificatum eſſe: Sed forma dat *eſſe* ſimpliciter: Ergo impoſſibile eſt, ullum modum, ullamque formalitatem præintelligi in materia ante formam.

Reſpondent Adverſarii ad principale argumentum, (& in hoc ſitum eſt totum eorum fundamentum) formam ex ſe quidem eſſe in actu primo informativam materiæ, non tamen in actu ſecundo; ideoque ut in actu ſecundo informet materiam, egere modo unionis ſuperaddito.

Sed impugnatur primò hæc reſponſio. Forma corruptibilis tam eſt informativa in actu ſecundo, quàm unio illa fictitia unitiva in actu ſecundo. Sicut enim totum *eſſe* unionis eſt unire, ita totum *eſſe* formæ corruptibilis eſt informare; in tantum enim eſt, in quantum informat: Ergo ſaltem pro formis corruptibilibus non eſt neceſſarius ille modus unionis, ut informet in actu ſecundo. Anima verò rationalis, licèt non ſemper informet corpus, cùm tamen ſit actualior formis corruptibilibus, hoc non eſt defectu ſufficientis actualitatis, ſed defectu diſpoſitionum, quæ non ſunt ſemper in corpore; & defectu agentis eam applicantis, & conſervantis in corpore: Ergo nec ipſa, ut actu informet, requirit fictitiam illam unionem, ſed ſolùm diſpoſitiones, & agens eam applicans corpori.

Impugnatur etiam ſecundò. Diſtinctio actus primi & ſecundi locum non habet in forma ſubſtantiali, ſed ipſa eſt in genere cauſæ formalis eſſendi actus ultimus & unicus: Ergo funditus ruit hæc reſponſio. Antecedens eſt ipſiſſima, perpetuaque S. Thomæ doctrina: ubique enim agnoſcit formam ſubſtantialem ut immediatum formale principium eſſendi, quod ſtatim ſequitur exſiſtentia. *Forma*, inquit 1. p. q. 77. art. 1. *in quantum eſt forma, non eſt actus ordinatus ad ulteriorem actum, ſed eſt ultimus terminus generationis*. Sed præterea probatur tripliciter. Primò, quia alias da-

re-

rerur forma formæ, ipſaque forma eſſet ſubſtantialiter in potentia; quod planè repugnat ejus notioni. Secundò, cùm forma ſit terminus actionis, idem eſt in facto eſſe, quod actio in fieri: Sed actio eſt ultimus actus in fieri: Ergo forma quoque eſt ultimus actus in facto eſſe. Tertiò, ut res dicatur adhuc profundiùs, diſtinctio actus primi & ſecundi eſt reſpectu eorum, quæ non habent plenam actualitatem ſui generis, ſed ſolùm radicem & inchoationem; quæque idcirco egent ulteriùs pati & tranſmutari ab agente. Atqui forma ſubſtantialis ex ſui ratione eſt perfectus actus ſubſtantialis, qui non comparatur ad agens ut ſubjectum perfectibile; hoc enim eſt proprium materiæ; ſed ut terminus & perfectio ſubjecti: Ergo in ea locum non habet diſtinctio actûs primi & ſecundi. Adde, quòd actus ſecundus eſt ſemper accidentalis primo: Ergo implicat quòd, habeat locum in formis ſubſtantialibus.

Dicendum ergo, formam eſſe de ſe informativam etiam in actu ſecundo: Quod ſi de facto non informet, hoc non eſt defectu alicujus actualitatis etiam modalis, ſed defectu applicationis cauſæ agentis. Et ideo D. Thomas cum Ariſtotele perpetuò docet: *Non requirit aliud, ut fiat unum ex materia & forma, niſi agens, quod reducit potentiam ad actum*, id eſt, dat formam materiæ.

Obji. 1. D. Thomas 1. p. q. 76. a. 1. ad 6. dicit, *quòd anima ſolùm ſecundùm ſe habet aptitudinem ad corpus, ſicut leve ad ſurſum*: Ergo ſicut leve ponitur ſurſùm per modum diſtinctum, ſcilicet per ubicationem; ita anima ponitur in corpore per modum ſuperadditum, ſcilicet per unionem & informationem.

Reſp. Mirum eſſe, adverſarios adeo levem pro ſua opinione authoritatem præferre expreſſiſſimis D. Thomæ locis, in quibus diligenter verſans unionem animæ cum corpore, ſemper eam aſſerit immediatam eſſe: maximè cum hæc authoritas particularis ſit pro anima rationali, cui etiam modum unionis apertè non tribuit. Unde

Reſp. 2. Cum Cajetano. D. Thomam ſolùm velle, quòd ſicut corpus leve, quantumvis de ſe capax eſſendi ſurſùm, eget tamen aliquo, ſcilicet motu locali,

cali, ita anima quantumvis de ſe ſit informativa corporis, eget tamen aliquo, ut ipſi uniatur. Cæterùm quòd illud ſit modus ſubſtantialis, ut volunt Adverſarii, ne verbulo quidem neque hìc, neque alibi S. Doctor inſinuavit; quin potiùs ubique dicit, ad hanc unionem nihil requiri, niſi actionem agentis & diſpoſitionis.

Obji. 2. Quod non eſt de ſe tale, debet fieri tale per aliud: Sed forma non eſt de ſe unita materiæ, v. g. anima rationalis corpori, aliàs nunquam exſiſteret ſeparata: Ergo debet uniri per aliud.

Reſp. Conceſsâ majore, diſtinguo minorem: Anima de ſe non eſt unita corpori, effectivè & quantùm ad applicationem, concedo; formaliter, nego. Et ſimiliter ad conſequentiam: Ergo debet uniri per aliud, formaliter, nego; effectivè & applicativè, concedo. Id eſt, entitas animæ eſt illa ipſa formalitas, qua unitur corpori, illudque informat; attamen illa formalitas, ut ſit in corpore, indiget agente illam applicante & conſervante in corpore, ſicut ipſa unio, quam ponunt Adverſarii, quantumvis unitiva, ut uniat, indiget agente ipſam cauſante & conſervante: cauſa enim formalis, quantumvis completa, nihil præſtat, niſi detur ab agente.

Inſtabis. Vel actio agentis, applicantis formam materiæ, facit aliquid in forma, vel nihil: Si nihil, non magis reddit unitam, quàm eſſet antea. Si aliquid: Ergo modum unionis: quid enim aliud fingi poteſt?

Reſp. Agens, dum unit formam materiæ, faceret quidem aliquid novi in forma, nempe, ut ſit in materia: At formam eſſe in materia non eſt ei de novo accidere modalem actum, ut imaginantur Adverſarii, ſed potiùs eam recipi in materia, in qua antea non erat. Cùm enim actione agentis ſit, ut anima v. g. humana à corpore libera de novo ſit in corpore, hoc ipſo, & præciſâ omni modalitate, intelligitur inſigniter mutata: unde acutè Cajetanus ait, quòd agens unire formam materiæ nihil aliud eſt, quàm facere, ut *eſſe* formæ ſit in materia, quia formam uniri materiæ nihil aliud ſignificat, quàm eam eſſe in materia.

Urgebis. In omni mutatione neceſſe eſt, ut aliquis actus, ſaltem modalis, accedat, aut certè decedat,

ut

ut demonſtratum eſt qu. 1 art. 5. §. 1. Sed anima rationalis cùm in reſurrectione unietur corpori, mutabitur: Ergo ei adveniet aliquis actus modalis, nempe modus unionis.

Reſp. Diſtinguo majorem: neceſſe eſt, ut in mutatione adveniat actus eſſendi, aut certè decedat, ei quod habet rationem ſubjecti talis mutationis, concedo; & quod habet rationem actûs, & termini talis mutationis, nego. Et ad minorem: In reſurrectione anima mutabitur, ut ſubjectum hujus mutationis, nego, ut actus & terminus additus ſubjecto per talem mutationem, concedo; & nego conſequentiam. Veriſſimum eſt, in omni mutatione requiri ſubjectum & actum eſſendi: ſed tamen mutatio utrumque diverſimodè afficit. Subjectum enim mutatur, quatenus recipit actum; actus verò quatenus recipitur in ſubjecto. Unde eſt contra naturam ejus, quod habet rationem actûs & termini in mutatione, ut ei adveniat actus: ſed magis ipſe actus debet advenire alicui ſubjecto. Manifeſtum eſt autem, quòd in mutatione, quæ fiet in reſurrectione, corpus quidem habebit rationem ſubjecti, anima verò rationum actûs & termini, quia in mutatione ſubſtantiali forma eſt terminus & actus: unde illa mutatio afficiet animam, non quidem dando ei actum modalem, ſed potiùs dando eam alicui ſubjecto, nempe corpori, ut actum ſubſtantialem.

Replicabis. Anima unita corpori alio modo ſe habet, quàm ſeparata: Ergo debet per illam unionem recipere aliquem modum.

Reſp. Animam per unionem alio modo ſe habere, non ratione modi unionis additi, ſed ratione corporis adjuncti: per hoc enim præcisè; quòd ſit in corpore, in quo antea non erat, ſatis intelligitur alio modo ſe habere.

Dices. Anima poteſt ab Angelo adduci ad ſuum cadaver, ſicque illi præſens fieri; nec tamen propterea illud vivificabit, aliàs virtute Angeli fieri poſſet reſurrectio, quod nemo concedet: Ergo vitalis unio animæ non eſt ſita in eo præcisè, ut detur corpori, ſed in modo informationis & animationis, quem dare nequit Angelus.

Reſp. Diſtinguo antecedens: Anima poteſt adduci

ab

ab Angelo ad corpus, ſicque fieri præſens illi localiter, ut ſpiritualis ſubſtantia loco, concedo; formaliter ut actus ſubſtantialis ſuæ potentiæ, nego: quæ diſtinctio aptanda eſt etiam conſequenti. Atque ut id elucidetur, in anima humana duæ formalitates virtualiter diſtinctæ obſervandæ ſunt. Ratio ſubſtantiæ ſpiritualis ſuo modo locabilis; & Ratio actûs, ſeu formæ. Subſtantia ſpiritualis pati poteſt à ſuperioribus ſubſtantiis, & ab illis quaſi deportari ad locum, ut dicitur de anima Lazari, Lucæ 16. illique applicari, imò violentè alligari, non ſecùs ac dicitur de Dæmonio, Tobiæ 8. Sed illa unio manifeſtè non eſt vitalis; aliàs animæ damnatorum animarent flammas ſuas. At verò anima, ut eſt actus & forma ſubſtantialis, poteſt ſolùm attingi ab agente tranſmutante corpus uſque ad perfectam organizationem, quod non competit Angelo; qui quidem attractus ſit, non quatenus anima ab agente patitur recipiendo aliquid actualitatis; ſed quatenus contra eſt terminus actionis agentis, & actualitas ipſa, quæ datur corpori & quo corpus ſubſtantialiter transmutatur, eo modo, quo cæteri actus eſſendi dantur ſubjectis ab agentibus tranſmutatis. Et hæc unio ipſiſſima animatio, conſiſtens non in modalitatis productione, aut in nuda præſentia animæ ad corpus, ſed in productione corporis uſque in actum & perfectionem illam ſubſtantialem, quæ nomine *animæ* intelligitur, quod planè non facit Angelus, cum animam ad corpus adducit, ſed ſolum agens, quod corpus uſque ad actum animæ traſmutat.

Obji. 3. Quæ ſeparantur, diſtinguuntur: Sed unio ab anima & corpore in morte ſeparatur: Ergo ab utroque diſtinguitur. Major patet. Minor etiam conſtat: Nam in morte remanet corpus, remanet anima, & tamen perit unio.

Reſp. Conceſsâ majore, diſtinguo minorem: Unio ſeparatur ab anima & corpore, invicem communicatis & applicatis per actionem agentis, nego: non invicem communicatis & applicatis, concedo: ſeu, quod idem eſt, unio ſeparatur ab anima, ut dante *eſſe* corpori, nego; ab anima non dante amplius *eſſe* corpori, concedo. Solutio patet ex dictis.

Inſtabis. Ergo ſaltem illa communicatio & applica-

catio, per quam anima dat *eſſe* corpori, eſt aliquid diſtinctum, cùm anima poſſit eſſe ſine hoc, quòd det *eſſe* corpori ipſique applicetur.

Reſp. Diſtinguo conſequens: Illa communicatio & applicatio eſt aliquid diſtinctum ab entitate animæ præcisè ſumpta, concedo ab entitate animæ, ut ſubeſt actioni agentis ipſam applicantis & conſervantis in corpore, tanquam actum in ſua potentia, nego. Unio enim & communicatio animæ nihil addit entitati animæ præter actionem agentis ipſam conſervantis in corpore, cum diſpoſitionibus, quibus corpus redditur capax animæ. Sed quia illæ diſpoſitiones, & illa actio deſinere poſſunt, ideo etiam unio animæ & corporis poteſt deſinere.

Ratio radicalis horum omnium eſt, quia cauſa formalis, licèt ſe ipſâ cauſet, attamen non cauſat, niſi ut terminus actionis cauſæ efficientis; cauſæ enim ſunt ſibi invicem cauſæ. Unde quamvis anima de ſe habeat quidquid requiritur ad hoc, ut informet corpus, eique uniatur, nec proinde egeat formalitate additâ, eget tamen influxu cauſæ efficientis ipſam applicantis; quo proinde ceſſante, deſinit uniri.

Obji. 4. Actio uniens animam corpori debet aliquid producere: Sed nihil poteſt producere, niſi unionem ab utroque diſtinctam: Ergo datur talis unio.

Reſp. Nego minorem. Illa enim actio non producit unionem diſtinctam ab anima, ſed diſpoſitiones, quibus corpus perducitur uſque in actum animæ, ſicque cum ea conſtituit novam ſubſtantiam. Unde id, quod propriè producitur eſt illa nova ſubſtantia.

Dices. Homo generans hominem debet attingere aliquid animæ, ut eam uniat corpori: Sed non poteſt attingere animæ entitatem, cum ſit aliquid elevatum ſupra actionem corporalem: Ergo debet attingere modum unionis.

Reſp. Diſtinguo minorem. Homo generans hominem non poteſt attingere entitatem animæ, ut producendam, concedo; ut dandam materiæ, nego. Id autem quomodo fiat, facilè patebit, advertendo, ultimam diſpoſitionem ad quamcumque formam neceſſariò eſſe connexam cum forma: unde hoc ipſo, quòd

quòd agens ponit ultimam diſpoſitionem in materia, dat illi formam. Cùm igitur homo poſſit ponere in materia ultimam diſpoſitionem ad animam rationalem; poteſt quoque illam dare; & ſic eam attingere, non quidem ut producendam, ſed ut dandam corpori.

Obj. 5. Informatio eſt aliquid diſtinctum ab anima: Ergo ipſa unio. Probatur antecedens. Cauſalitas diſtinguitur à cauſa: Sed informatio eſt cauſalitas formæ: Ergo diſtinguitur ab ea.

Reſp. Nego antecedens. Ad probationem diſtinguo majorem: Cauſalitas eſt aliquid diſtinctum à cauſa, in cauſis efficientibus, tranſeat; in cauſa formali & materiali, nego. Materia enim & forma cauſant ſui communicationes, id eſt, ut datæ ſibi invicem ab agente: unde ut cauſent de facto, non egent niſi ſuâ entitate, & actione agentis unam alteri dantis.

ARTICULUS TERTIUS.

Quomodo diſtinguatur compoſitum à materia & forma.

CONſtat igitur, ex materia & forma immediatè unitis fieri unum ens, unamque perfectam eſſentiam. Nunc quærimus, diſtinguatur ne illud ens à ſuis partibus, materiâ ſcilicet & formâ? Hæc quæſtio paullo ſubtilior eſt, ſed quæ ferè tota conſiſtit in modo explicandi: unde authores voce magis, quàm re ipſâ in illa diviſi ſunt. Quare ſatagendum nobis eſt, ut omni ſermonis ambiguitate remotâ rem paullò accuratiùs explanemus. Atque ut fiat:

Obſervandum eſt, quòd cùm materia & forma entitates inter ſe diſtinctæ ſint, & tamen vi agentis uniantur, id eſt, unum ens fiant, dupliciter conſiderari poſſunt, etiam ſub ipſa unione: Primò ut duæ entitates ſunt inter ſe diſtinctæ, incompletæ, ſeſe mutuò afficientes, & ſic principiantes unum ens, cujus altera eſt potentia, altera actus; altera inchoatio, altera complementum. Secundò conſiderari poſſunt, ſecundùm ipſam unionem ſuam, id eſt, ut jam vi agentis ſunt quid unum factæ; uniuntur enim, ut

ſint unum ens perfectum. Diſtinctio quidem paullò delicatior eſt, ſed quam tamen nemo inficiari poſſit. Nihil enim tritum magis eſt, quàm materiam & formam & duas entitates eſſe etiam ſub ipſa unione, & tamen coaleſcere per unionem mutuam in unum tertium quoddam, nomine *entis ſimpliciter*, ſeu *ſubſtantiæ perfectæ* ab omnibus notum. Quod quidem Ariſtoteles non ſemel docet, cum ait, *materiam fieri ens actu per formam*: eſt enim ſub forma, id quod fit per formam. Si igitur per formam fiat ens actu per ſe unum, manifeſtum eſt, quòd cum forma eſt illud unum ens, proindeque ambæ conſiderari poſſunt, ut ſunt duæ diſtinctæ entitates, & ut in unam tertiam vi unionis coaleſcunt. Hoc ita conſtituto.

PRIMA CONCLUSIO.

Compoſitum ſubſtantiale non eſt mera collectio duarum entitatum, materiæ ſcilicet & formæ, ſed tertium genus rei: unde ab illis ſecundùm ſuas entitates conſideratis diſtinguitur, ut nova entitas ex iis conſtituta.

Concluſio eſt expreſsè Ariſtotelis 7. Metaph. cap. 17. & lib. 4. cap. 5. & 12. cap. 5. quo in loco docet, materiam, formam, & compoſitum eſſe tres entitates. Idem tradit D. Thomas iiſdem in locis, & in 3. diſt. 2. q. 1. art. 3. *Totum*, inquit, *propriè loquendo non eſt ſuæ partes, ſed aliquid ex partibus conſentiens*.

Probatur ratione Ariſtotelis. In his, quæ ſunt mera collectio plurium entitatum, & non tertia res ex iis conſtituta, nulla res propriè gignitur, cùm partes eorum præexſiſtentes uniuntur, nullaque perit, cùm ita divelluntur; ut poſt diviſionem maneant: Atqui cùm materia & forma præexſiſtens uniuntur, ut in reſurrectione hominis, nova res gignitur; cùm ſeparantur, etſi ſuperſtites ſint ſuæ ſeparationi, ut in morte hominis, res aliqua deſtruitur: Ergo compoſitum ex illis non eſt mera collectio earum, ſed tertia quædam res diſtincta, cujus eſt gigni & interire. Minor patet: Generatio enim novæ ſubſtantiæ eſt, cùm forma, ſive præexſiſtat, ſive non, datur materiæ; corruptio verò, cùm ſeparatur. Major autem,

quæ

quæ eſt Ariſtotelis 7. Metaph. cap. 17. declarari poteſt tum exemplo, tum ratione, Exemplo quidem: non enim dicimus, novam rem gigni, cùm coacervantur lapides, aut junguntur manus; nec perire aliquid, cùm iſtæ divelluntur, illi diſſipantur: quia acervus lapidum nihil aliud eſt, quàm collectio lapidum, non tertia entitas ex iis conſtituta: & manus junctæ nihil amplius ſunt, quàm manus ſimul ſumptæ & poſitæ. Ratione verò: quia quod jam eſt, non fit: Atqui entitas, quæ non eſt alia, quàm partium, jam erat ante unionem in ipſis partibus præexſiſtentibus: Ergo non fit, nec proinde nova res gignitur.

Confirmatur 1. Nihil eſt cauſa & principium ſui: Atqui entitates materiæ & formæ ſunt principia & cauſæ compoſiti, etiam, imò maximè cum uniuntur: Ergo diſtinguuntur ab entitate compoſiti.

2. Totum eſt per ſe unum: Atqui materia & forma ſecundùm ſuas entitates ſunt potiùs per ſe duo; ſunt enim res ex ſe diverſiſſimæ: Ergo Totum eſt alia res ab illis. Nec refert, quòd ſint entitates incompletæ: nam & duæ formæ incompletæ ſunt, & tamen collectio earum non eſt per ſe unum.

3. Non ſunt novæ proprietates, niſi ſit nova entitas; proprietates enim ſequuntur eſſentiam, ſuntque illius indicia; Atqui totum habet proprietates diverſas, non ſolùm à ſingula, ſed etiam ab utraque parte, ut generari corrumpi, eſſe ut quod, operari ut quod, &c. Ergo habet aliam entitatem ab entitatibus partium.

SECUNDA CONCLUSIO.

ILla tertia entitas, quæ dicitur compoſitum, non eſt diſtincta à partibus ſuis quaſi addens aliquid ipſis, ſed ſolùm ut conſtituta ex iis. Unde non eſt diſtincta ab illis, ut unum ſunt; ſed illud unum, quod fit per mutuam conjunctionem, eſt ipſiſſimum compoſitum.

Concluſio eſt contra quoſdam, qui imaginantur entitatem totius, ut aliquid addititium materiæ & formæ, quod vocant *Formam totius*; nec advertunt, aliud eſſe diſtingui à partibus, ut addititium illis, & ut

eſt conſtitutum ex iis. Contra quos D. Thomas 4. contra Gent. cap. 81. *De humanitate*, inquit, *non eſt intelligendum, quòd ſit quædam forma conſurgens ex conjunctione formæ ad materiam, quaſi realiter ſit alia ab utraque*. Subditque rationem, *quia cum per formam fiat materia hoc aliquid actu, ut dicitur 2. de Ani. illa tertia forma conſequens non eſſet ſubſtantialis*. Quippe ſupponit, quod jam demonſtravimus, formam accidentalem eſſe, quæ advenit ei, quod jam eſt ens actu & ſubſtantia.

Probatur ex illo D. Thomæ principio. Materia & forma ſufficiunt ad conſtituendum compoſitum: Ergo ſuperfluit illa tertia formalitas. Probatur Antecedens. Compoſitum nihil aliud eſt, quàm ens ſimpliciter, ſubſtantiaque completa: Sed materia per formam ſatis completur in ratione ſubſtantiæ, fitque ens actu & ſimpliciter; demonſtravimus enim, formam eſſe actum entis ſimpliciter, & ſubſtantiæ complementum, cujus materia eſt inchoatio & potentia: Ergo ſufficiunt ad conſtituendum totum compoſitum. Sed Adverſarii non capiunt naturam formæ & materiæ, formamque eſſe ſubſtantiam & ens ſimpliciter *ut quo actu*, materiam verò *potentiâ*: unde præter illas quærunt aliam formam totalem entis & ſubſtantiæ.

Confirmatur. Illa tertia formalitas, quæ materiæ & formæ addi fingitur, non poteſt eſſe niſi pars compoſiti: Ergo ſuperfluit. Conſequentia patet, quia in ratione partis materia & forma ſufficiunt: ſunt enim ſola principia compoſiti, ut demonſtratum fuit ſupra. Antecedens etiam non eſt minùs certum: Nam materia & forma ſunt aliquid eſſentiæ totius: Ergo tertia illa formalitas, non eſt tota ejus eſſentia: Ergo non niſi pars.

Porrò quod per modum illationis adjunximus in concluſione, totum non diſtingui à materia & forma ut ſunt unum per conjunctionem, manifeſtè ſequitur ex dictis. Si enim per unionem fiunt una tertia res, nihilque aliud requiratur ad conſtituendum totum, ut jam probavimus; illa tertia res ipſiſſimum totum.

Ex dictis primò facilè intelliguntur quædam ſatis intricata, in aliorum ſententia. Primum eſt, qua ra-

ratione agens verè producat aliquid, etſi nec materiam, nec formam, nec modum ab iis diſtinctum efficiat: nam cùm ex materia & forma coaleſcat tertia quædam entitas, agens, eo ipſo quòd formam materiæ tribuit, etſi eam non efficiat, novam rem producit, nempe compoſitum. Secundum eſt, compoſitum verè cauſari à materia & forma: nam licèt non ſit entitas illis addita, eſt tamen nova quædam res ex iis conſtituta, atque adeò propriè cauſata. Tertium eſt, qua ratione compoſitum ſit ſimpliciter unum, licèt duas res includat; non enim eſt mera collectio duarum illarum rerum, ſed tertia res ex iis coaleſcens. Unde non cenſetur duplex, ſed una entitas ex duabus conſtituta.

Habetur ſecundò modus expeditus conciliandi Authores, præcipuè Thomiſtas, qui in hac difficultate videntur diviſi. Primates enim illi Thomiſtæ, Cajetanus 3. p. q. 6. a. 5. Capreolus in 3. diſt. 2. q. 1. art. 1. Ferrarienſis 4. cont. Gen. cap. 81. cùm dicunt, totum diſtingui à partibus, etiam ſimul ſumptis, nihil aliud volunt, quam quod nos in prima concluſione diximus, totum non eſſe meram collectionem duarum entitatum materiæ & formæ, ſed tertiam novam ex iis conſtitutam: ſicque diſtingui ab illis ſecundùm ſuas entitates conſideratis. Juniores verò Thomiſtæ, cùm contra aſſerunt, totum non diſtingui à partibus ſimul ſumptis, illas conſiderant non in ratione partialium entitatum, ſed ut vi unionis fiunt una tertia perfecta entitas: ſicque nihil aliud contendunt, quàm quod nos diximus in ſecunda concluſione. Hoc modo etiam intelligendus eſt S. Auguſtinus 7. de Trin. cap. 4. cum dicit, *hominem nihil aliud eſſe, quàm animam & corpus*. Neque nos aliud intendimus in prima hujus operis editione. Sed nunc rem explanatiùs dicendam cenſuimus.

Habetur tertiò ſolutio objectionum, quæ in hac quæſtione ſatis impeditæ proponuntur. Quæ enim probat, totum diſtingui à partibus, procedunt de partibus ut ſunt duæ partiales entitates: unde nihil evincunt aliud, quàm quod dictum eſt in prima concluſione, ubi illas adduximus tanquam germanas ejus probationes. Quæ verò contendunt, totum non diſtingui à partibus, procedunt de partibus, non ut

ſunt duæ entitates ob ſuam diſtinctionem, ſed ut coaleſcunt in unum ens per mutuam conjunctionem. Sed res tanti non eſt, ut eam fuſiùs expendamus.

DISPUTATIO SECUNDA

De Natura, & Cauſis Entis mobilis.

HACTENUS de rerum intraneis Principiis nunc de cauſis earum agendum eſt tum intrinſecis, tum extrinſecis. Naturaliter enim notum eſt, id, quod generatur, non à ſe ipſo, ſed à ſuis cauſis generari: nihil enim poteſt dare ſibi ipſi, ut ſit: unde neceſſe eſt, ens mobile habere cauſas, à quibus ſicut pendet in ſuo *eſſe*, ita quoque in ſui cognitione. Hinc fit, ut notat Ariſtoteles, quòd cùm Mathematicus in ſuis demonſtrationibus ſolùm adhibeat cauſam formalem, Phyſicus arguit ex omnibus cauſis, quia ſcilicet motus & mobilia, de quibus diſputat Phyſica, ſicut pendent ab omnibus cauſis, ita per eas innoteſcunt. Cùm autem Natura, Violentia, & Ars; imò Caſus, Fortuna, & Fatum videantur habere rationem cauſæ, iiſque ſæpe homines tribuant effectus, qui in mundo cernuntur, de ipſis quoque hìc agetur: unde tota diſputatio dividetur in ſeptem quæſtiones. Prima erit de Natura, Violentia, & Arte. Secunda de Cauſis in communi. Tertia de Cauſis materiali & formali; materia enim & forma non modò principii, ſed etiam cauſæ rationem habent. Quarta de Cauſa efficiente. Quinta de Cauſa finali. Sexta de comparatione effectûs ad cauſas. Septima de Caſu, Fortuna & Fato.

QUÆ-

QUÆSTIO PRIMA.

De Natura, Violentia, & Arte.

HÆc tria conſultò colligimus in hac quæſtione, quia unum per aliud explicatur; ſiquidem violentia opponitur naturæ, ars verò naturam imitatur: Unde violentia & ars nobis innoteſcunt per naturam. Hanc verò quæſtionem dividimus in tres articulos. Primus erit de Natura, ejuſque diviſionibus. Secundus de Violentia & cauſis eam inferentibus. Tertius de Arte & ejus operibus.

ARTICULUS PRIMUS.

Quid, & quotuplex ſit Natura.

NAturæ nomen à *naſcendo* derivatur: natura enim ex D. Thoma 3. p. qu. 2. art. 1. dicitur quaſi *naſcitura*, ſeu *nativitas*: unde, ut notat 1. part. qu. 29. art. 1. ad 4. hoc nomen primò impoſitum eſt ad ſignificandam generationem viventium, quæ dicitur *nativitas*; & quia hujuſmodi generatio eſt à principio intrinſeco, *natura* nomen extenſum eſt ad ſignificandum principium intrinſecum cujuſcunque motûs: & quia principium intrinſecum motûs eſt materiale, vel formale, ideo materia & forma dictæ ſunt *natura*. Rurſus cùm omnis eſſentia conſtituatur & diſtinguatur per formam, ideo nomen *natura* nonnunquam ſumitur pro eſſentia, ſeu quidditate; præcipuè prout illa eſſentia eſt radix operationum: ſic dicimus, naturam humanam differre à natura leonina; naturam divinam eſſe in tribus Perſonis, ſumentes *naturam* pro eſſentia. Immò aliquando extenditur hoc nomen ad totam collectionem eſſentiarum; ut cum dicimus aliquid eſſe in rerum natura, id eſt, in univerſo. Unde natura quatuor modis ſumi ſolet. Primò pro ma-

nativitate : ſic primogenitus dicitur ex natura, id eſt, ex ipſo nativitatis ordine, prælatus fratribus; & Apoſtolus dicit, nos *naturâ eſſe filios iræ*, id eſt, ex conceptione & nativitate, qua peccatum trahimus. Secundò ſumitur pro materia & forma : ſic homo dicitur conſtare duabus naturis partialibus. Tertio pro eſſentia rei ; ſic dicimus, naturam, id eſt, eſſentiam Angelicam eſſe præſtantiorem humanâ. Quartò demum apud phyſicos natura ſumitur po principio intrinſeco motûs & quietis rerum, quæ circa nos ſunt; id eſt : pro radice intranea illorum motuum, quos non agentis externi vis extorquet à rebus, ſed ipſæ res ſeſe ultro effundere videntur, ut eſt caſus lapidis, aſcenſus flammæ, palpitatio cordis & arteriarum, germinatio arborum, expulſio noxiorum, appetitio utilium, aliaque ejuſmodi ; quæ omnes uno ore naturæ tribuunt, id eſt, fonti cuidam interno, ac radici rebus ipſis inſitæ.

PRIMA CONCLUSIO.

Natura hoc modo ſumpta rectè definitur, Principium & cauſa motûs & quietis, ejus in quo eſt primò & per ſe, & non ſecundùm accidens. Hæc definitio Ariſtotelis, nihil aliud eſt, quàm accuratior explanatio notionis illius, quàm omnes habent de natura, cùm ei tribuunt ultroneos illos motus, de quibus mox dicebamus.

Dicitur *Principium*, id eſt, radix & prima origo; & *cauſa*, id eſt, verè influens; *motûs & quietis*, id eſt, illius alternationis, qua res ſponte ſuâ modò moventur ; ut lapis in centro ; aut certè illius uniformitatis, qua res quædam perpetuò moventur, ut ſidera; aut perpetuò quieſcunt, ne globus terreſtris ; hæc enim verba ſunt accipienda in ſenſu accommodo. Additur *ejus in quo eſt*, quia natura eſt cauſa interna & inſita ipſis rebus. Dicitur demum *primò & per ſe & non ſecundùm accidens*; quia natura non qualecumque principium internum ſignificat, ſed primum, quodque non ſit rei accidentale, aut in eâ ad tempus hoſpitans tanquam peregrinum, ſed inſitum, domeſticum & eſſentiale. Unde rationem *naturæ* non obtinent habitus ſeu infuſi, ſeu acquiſiti, quia non ſunt in

in re ut prima motûs principia, inſita & eſſentialia; ſed ut ſecundaria ſubſidia rei addititia & accidentalia, quod idem dicendum de arte, aut eſt etiam habitus. Humores quoque noxii in animali, aut extraneæ ſubſtantiæ rebus intruſæ, etſi movent, ut prima principia, à *natura* ratione excluduntur, quia non ſunt de eſſentia rei, ſed ut hoſpites, imò ut hoſtes datâ opportunitate expellendi.

Porrò quia eadem vis, qua res ſe ipſam ſponte ciet, poteſt ad alia derivari, ut ignis eo calore, quo calet, vicina calefacit; idcirco natura primò quidem eſt principium motus, qui eſt in re; ſecundariò verò ejus quoque, quem res in aliis ciet: ut ignis natura eſt ei principium & calendi, & calefaciendi. Attamen principium illud reſpectu externorum, quæ movet, non eſt natura, ſed ſæpe violentia. Licèt enim ignis naturaliter calefaciat aquam, aqua tamen ab eo incaleſcit violentè.

Ex his haberi poteſt contra Carteſium, illum non explicaſſe notionem communem, quam omnes habent de natura, ſed eam potiùs omnino ſubveniſſe. Non enim explanat nobis fontem illum intraneum motuum & operationum, quas ex rebus tam ſponte naſci noſtris oculis cernimus, quemque omnes *natura* nomine intelligunt; ſed è contrario docet, in rebus ipſis nullam eſſe radicem inſitam, nullum innatum motus & actionum fontem; omnem vim motricem eſſe in ſuo ſubjecto ut accidentalem & peregrinam, impreſſam ſcilicet à Deo, qui ſubſtantiæ particulas ex ſe indifferentes ad motum & quietem primò impulit, ita quidem, ut motus ille non modò ex re non naſceretur, ſed nec quidem ſemel impreſſus ullâ radice illi hæreret, ſed ſolùm ad tempus hoſpitaretur, donec tranſmigraret in aliam obviam, quod eſt naturæ rationem prorſus tollere ac radicitus extirpare. Nam ſi omnia moventur vi exteriùs accitâ, & ad tempus in eis hoſpitante, non magis naturale eſt lapidi cadere deorſum, quàm ſurſum ſuſpendi; nec cani famelico irruere in oblatum cibum, quàm ab eo vinculis arceri; utrumque enim fit extrema vi: immò nulla natura eſt, ſed ubique regnat caſus & temeraria motûs & quietis diſcurſitatio in rebus in nullam partem naturaliter inclinatis, ſed ad omnia indifferentibus.

Objectiones, quæ contra datam naturæ explicationem proponi ſolent, libens omitto: quia jam ſatis præoccupatæ ſunt in ejus explanatione.

SECUNDA CONCLUSIO.

NAtura rectè dividitur in materiam & formam.

Concluſio manifeſtè ſequitur ex fundamentis ſupra poſitis. Hæc enim ſunt duo intranea & prima principia, ex quibus omnis ſubſtantia ſenſibilis conſtituitur, & conſequenter motus omnes ab ejus eſſentia naſcentes primitùs originantur: ita quidem ut horum motuum materia ſemper ſit principium paſſivum; forma verò aliquorum quidem paſſivum, eorum ſcilicet, quos res quidem ipſa non excitat in ſe, ſed naturaliter exigit ab alio habere, ut forma cœli naturaliter exigit ab intelligentia motrice talem, tantumque motum, aliorum verò, etiam activum, eorum ſcilicet, quos ipſa res in ſeſe excitat, ut ſunt motus vitales.

Obj. 1. Si materia eſſet natura, omnes mutationes eſſent cuilibet rei naturales, ut aquæ naturale eſſet calefieri & corrumpi. Probatur ſequela. Materia de ſe eſt in potentia ad omnes motus.

Reſp. Nego ſequelam. Materia enim quamdiu eſt ſub aliqua forma, ligatur ab illa & ejus diſpoſitionibus: unde reduplicativè ut eſt pars compoſiti, & ſubjacet diſpoſitionibus alicujus formæ, violentum ipſi eſt quidquid compoſito & formæ repugnat. Cæterùm ſi materia præciſè ſumatur ſic, nullus motus eſt ipſi violentus: unde hoc modo etiam corruptiones poſſunt dici *motus naturales*.

Obj. 2. Nihil poteſt movere ſe ipſum, juxta celebre illud axioma, *Quidquid movetur, ab alio movetur*: Sed ſi forma eſſet principium intrinſecum activum motûs, aliquid movet ſe ipſum: Ergo forma non eſt principium intrinſecum activum alicujus motûs.

Reſp. Diſtinguo majorem: Nihil poteſt movere ſe ipſum, *ſecundùm idem*, concedo; *ſecundùm diverſa*, nego. In rebus enim, quæ propriè movent ſe ipſas, ut in viventibus, ſunt plures partes, quarum una movet alias: ut oculus movetur à cibo præſenti, imaginatio ab oculo, appetitus ab imaginatione, facul-

cultas progreſſiva ab appetitu, pedes à facultate progreſſiva; ſicque quibuſdam veluti gradibus fit motus in animalibus, ita tamen ut ſemper illa pars, quæ movetur, ab alia moveatur. Gravia verò & levia moventur etiam quodammodo à ſe ipſis, non quòd propriè ſuos motus efficiant, ſed quia vis illa impellens eſt proprietas ipſis à generante indita. Sed de his exactiùs in fine hujus partis, explicando præfatum axioma.

TERTIA CONCLUSIO.

Etiam anima rationalis habet rationem naturæ.

Probatur. Anima rationalis eſt principium motuum humanorum, & vera propriaque forma corporis humani: Ergo habet rationem naturæ, uti & aliæ formæ. Quod ſi habeat quaſdam operationes ſupra naturam corpoream elevatas, ut *intelligere & velle*, in his etiam operationibus non amittit rationem naturæ; quia quandiu anima eſt in corpore, hæ operationes dependent aliquomodo à motibus corporalibus; ſentimus enim, quòd ita vehementer excitata, rapit voluntatem; & bona imaginatio juvat ad intelligentiam. Unde etiam de intellectu & voluntate agit Phyſica.

QUARTA CONCLUSIO.

Tota eſſentia, ſeu compoſitum, dici poteſt aliquomodo natura.

Probatur. Tota eſſentia eſt radix & origo motuum ſuorum: Ergo poteſt dici natura: unde hoc nomine ſæpe vocatur ab Ariſtotele & D. Thoma. Dixi tamen, *aliquomodo*; nam in rigore loquendo, ut notant Ariſtoteles & D. Thomas 2. Phyſ. lect. 2. compoſitum eſt magis à naturâ, id eſt, conſtans, naturâ, ſcilicet materiâ & formâ, quàm natura.

Dices. Eſſentia totalis non eſt primum principium motuum; rursùs enim principiatur ex aliis naturis, ſcilicet materiâ & formâ: Ergo non eſt natura.

Reſpondeo, eſſe primum principium totale, contra cujus rationem, non eſt, ut conſtat partialibus principiis.

QUINTA CONCLUSIO.

NEc Angelis, nec Deo propriè competit ratio naturæ.

Probatur. Siquidem nec Deus, nec Angeli habent in ſe motus ſenſibiles, ſed ſunt ſupra omnem illam mutationem & viciſſitudinem; ſequitur, ergo non habent rationem naturæ, ut à Phyſicis ſumitur, ſed potiùs ſunt ſupra naturam. Unde dicuntur *entia Metaphyſica*, id eſt, ſupernaturalia. Si ergo eorum eſſentia nonnunquam vocetur *natura*, hoc eo ſenſu intelligendum eſt, quo Logici & Metaphyſici ſumunt naturam, pro ipſa ſcilicet rei quidditate: vel ut natura ſignificat radicem quarumcumque operationum; quo ſenſu Theologi quærunt, utrùm eſſentia & natura in Deo diſtinguantur ſaltem virtualiter; id eſt, utrùm radix eſſendi, & radix operandi ſint in Deo formalitates virtualiter diſtinctæ. Præterea nonnunquam Phyſici tribuunt Deo & Angelis rationem naturæ per quandam excellentiam, in quantum Deus eſt author, conſervator & moderator naturæ, ideoque à quibuſdam vocatur *Natura naturans*: Angeli verò ſunt ejus miniſtri in gubernatione naturæ.

ARTICULUS SECUNDUS.

De Violentia & cauſis Violentiam inferentibus.

CUm ejuſdem ſcientiæ ſit agere de contrariis, poſtquàm explicuimus quid & quotuplex ſit natura, nunc de violentia, quæ ei opponitur, paucis agendum eſt. Circa quam primò quæremus, quid ſit. Secundò, an inferri poſſit à cauſis univerſalibus creatis. Tertiò, an inferri poſſit ab ipſo Deo.

PRIMA CONCLUSIO.

VIolentia rectè definitur, Cujus principium eſt extra, paſſio non conferente vim. Definitio apertè eſt ex dictis de natura. Cùm enim contrariorum contraria ſit ratio, ſicut natura eſt fons intraneus ſpon-

ſpontaneæ quietis, & motûs illius, quem res ex ſe ultrò fundit, aut certè quem ab alio quaſi ſuo jure exigit; ita violentia eſt, quæ motum, aut quietem à re invitâ & repugnante extorquet. Unde violentia duo dicit: quod ſit ab extra, ideſt, non ab ipſa rei eſſentia fluat, ſed inferatur à principio extraneo & inimico; & quod inclinationi rei repugnet, id eſt, rem vertat in oppoſitum illius, ad quod ex ſe prona eſt. Quæ duo complectitur definitio tradita. Primum quidem, cùm dicitur *Cujus principium eſt extra:* Alterum verò, cùm additur *Paſſo non conferente vim.* Ut enim paſſum non conferat vim, non ſatis eſt, ut merè indifferenter ſe habeat: quia hæc tam quieta ſubjectio cenſeretur contribuere aliquid actioni, & agenti connivere; ſed oportet, ut paſſum repugnet, vel activè nitendo in contrarium & enervando actionem agentis: vel certè paſſivè præbendo ſe ſe non modo indifferens, ſed etiam poſitivè ineptum motui ab agente illato. Attamen ferè ſemper intervenit actio quædam: quia nulla res eſt tam imbellis, cui non ſit aliquid virium ad repugnandum contrariis.

SECUNDA CONCLUSIO.

Motus ille, quem ſuperius agens nonnunquam imprimit naturæ inferiori, quantùmvis ſit inſolitus & diverſus ab eo, in quem prona eſt, non dicendus violentus, ſed potiùs naturalis.

Concluſio ſupponit, quòd, cùm natura condita ſit à ſapientiſſimo artifice, res naturales non ſunt temerè inter ſe commixtæ & confuſæ, ſed aptiſſimè ordinatæ. Ordo autem eſt, cùm non omnia ex æquo ſe habent, ſed alia aliis convenienter ſubjiciuntur: unde oportet, ut in naturalibus inferiora quædam ſint aliis ut ſuperioribus naturaliter ſubjecta, à quibus, quantùm fieri poteſt, *eſſe*, inclinationem, proprioſque motus habeant. Hic ordo manifeſtè cernitur in corpore animalis, cujus diſpoſitio eſt umbra quædam diſpoſitionis univerſi. In eo enim omnia membra ſubjacent animæ; & in ipſis membris alia aliis præſunt, ut cor ſanguini, cerebrum nervis & ſpiritibus motoribus per corpus diffuſis, ſpiritus motores muſculis; & pariter in potentiis, motrix ſubjacet appetitui, appetitus

ritus imaginationi, imaginatio rationi. Sic igitur & in iſta magna mole univerſi par eſt, ut quædam corpora inferiora ſint aliis ſuperioribus ſubjecta: eaque ſubjectio manifeſta eſt in elementis, quæ ſideribus ſubjacent, à quibus *eſſe* ſuum, inclinationeſque ſortiuntur. Hoc igitur poſito dicimus, dum ſuperiora movent motibus inſolitis ſua propria inferiora, nullam omninò eſſe violentiam, ut dum primum mobile rapit inferiores cœlos; dum Sol aquas extenuatas ſursùm tollit; dum cætera ſidera aerem variè immutant & cient: dum imaginatio vehementem iram accendit; dum ira facultatem motricem efficaciſſimè incitat; dùm facultas motrix manum, aut pedem ſursùm tollit; hi motus, etſi præter inclinationem conſuetam videantur, minimè ſunt violenti. Concluſio ſic explicata.

Probatur ratione S. Thomæ 1. p. q. 105. art. 6. Illud dicitur violentum, quod fit paſſio reſiſtente: Atqui res inferiores non reſiſtunt, ſed potius ultrò obediunt ſuis ſuperioribus: Ergo motus agentis ſuperioris non eſt violentus rei inferiori. Major patet. Probatur minor. Ut enim politica ſubjectio fundat & exigit politicam obedientiam; ita naturalis ſubjectio fundat & exigit naturalem obedientiam: Sed res inferiores naturaliter ſubjiciuntur ſuis agentibus ſuperioribus idcirco enim *inferiores* dicuntur: Ergo etiam naturaliter ipſis obediunt, motuſque eliciti ex hac obedientiâ cenſentur naturales.

Confirmatur. Ejuſmodi motus non ſunt contra præcipuam inclinationem: Ergo non ſunt violenti. Probatur antecedens: Tum quia res inferior maximè inclinatur ad obediendum ſuperiori, cùm in tali ſubjectione reperiat ſuam perfectionem, & conſiſtat bonum totius univerſi, quod omnia maximè appetunt: Tum inclinatio rei inferioris eſt à cauſa ſuperiori: Ergo ſemper remanet ſubdita cauſæ ſuperiori, ita ut poſſit in quamcumque partem ab illa flecti, prout requiret bonum univerſi: ſicut ſecundùm politicam bonus civis ſubjacet & ſponte obedit Regi in iis, quæ concernunt bonum univerſale Reipublicæ.

Dices. Calor à Sole impreſſus aquis eſt ipſis violentus, ſicuti & aliis rebus, ut capiti hominis, quod lædit; herbis, quas ſi nimius ſit, areſacit. Similiter alii

alii influxus cœleſtes ſunt ſæpe noxii in rebus inferioribus: Ergo falſum eſt, motus ſuperiorum cauſarum non eſſe violentos inferioribus.

Reſp. Non omnia corpora cœleſtia dominari omnibus ſublunaribus, ſed alia aliis, Ut enim in politicis, Judices à Rege conſtituti partiuntur inter ſe territoria regni; nec omnes præſunt omnibus, ſed quilibet ſuis ſubditis: ita in naturalibus ſidera partiuntur juriſdictionem, ut ita loquar, quam habent in hæc ſublunaria, & quodlibet aſtrum res quaſdam ſibi ſubditas habet, quæ ipſi parent, & ejus influxionibus obſequuntur. Sic Luna dominatur corporibus humidis, Sol herbis Heliotropicis, & alia aliis. Concluſio ergo intelligenda eſt de ſideribus dominantibus: ab illis enim nunquam violentiam patitur res, nec deſtruitur; quantumvis nonnunquam propter commune bonum ab iis agatur motibus valdè inſolitis, & conſuetæ inclinationi oppoſitis. Ob ſimilem cauſam, annotante Marſilio Ficino, docent Aſtrologi Saturni & Martis influxus, cùm vitæ humanæ maximè adverſi ſint, eos tamen fovere, qui Martiales & Saturnini exſiſtunt. Non eſt tamen diffitendum, aſtrorum dominantium influxum quibuſdam cauſis inferioribus vitiari poſſe; ut nimiâ humiditate, vel ſiccitate aeris, aut Soli, ſicque poſſe nocere rebus, etiam quibus præeſt, ipſiſque vim inferre; ſed hoc eſt per accidens: Sicut quod in politicis dignitates & tribunalia, quæ ad bonum publicum ex ſe tendunt, per malitiam adminiſtrantium corrupta Reipublicæ funeſta ſint, & vim inferant.

Ex his inferes, Angelum, dum movet quodcunque corpus, nullam ei violentiam inferre: quia omnia corpora quoad motum localem naturaliter ſubjecta ſunt Angelis, ut corpus vivum ſuæ animæ. Idem dicendum de motu, quo aqua, lapides, & alia gravia ſurſum feruntur, ut impediant vacuum: non enim eſt contra, ſed juxta inclinationem, qua omnis res appetit bonum univerſi, ſicut omnis pars bonum totius.

AR-

ARTICULUS TERTIUS.

A Fortiori motus à Deo creaturæ impreſſus non eſt ei violentus, ſed maximè naturalis.

Hanc concluſionem docet D. Thomas 1. par. q. 105. art. 6. & 3. contra Gentes cap. 100. & S. Auguſtinus lib. 26. contra Fauſtum cap. 3. *Illud*, inquit *eſt cuilibet rei naturale, quod fecerit ille; à quo eſt omnis motus, numerus & ordo naturæ; Deus enim creator & conditor omnium naturarum nihil contra naturam facit.* Idem Scriptura indicat Sap. 10. his verbis: *Ignis, ut nutriventur Juſti, etiam ſuæ virtutis oblitus eſt: creatura enim tibi creatori deſervit*: quaſi diceret, creaturam, dum movetur à Deo ad aliquid, quod eſt contra propriam inclinationem, oblivisci illius inclinationis, eamque ſubjicere creatori ſuo.

Probatur concluſio ratione D. Thomæ. Quidquid Deus in creaturis facit, eſt juxta præcipuam earum inclinationem: Ergo non eſt eis violentum. Probatur antecedens. Præcipua & intimior creaturæ inclinatio eſt obedire creatori ſuo, cui connaturalibus ſubjicitur, quàm corpus animæ: Ergo ſicut non eſt contra, ſed juxta inclinationem brachii, ut voluntas illud, quò placuerit, flectat; ita nec contra, ſed juxta inclinationem creaturæ eſt, ut in ea, quidquid voluerit Deus, faciat. Unde Propheta, *Domine, omnia ſerviunt tibi.*

Confirmatur. Illud, quod fit in re ab eo, à quo data eſt & dependet inclinatio naturalis, non eſt violentum: Sed à Deo data eſt & dependet naturalis inclinatio creaturarum: Ergo quod fit à Deo in creaturis non eſt violentum.

Declaratur demum exemplo rerum artificialium & inſtrumentorum: non enim eſt contra rationem artefacti, ut in eo artifex aliquid operetur & addat formæ, quâ primò dedit; nec inſtrumenti, ut moveatur à propria principali cauſa, à qua pendet: Porrò omnis natura eſt ut artefactum divinæ Sapientiæ, omniſque creatura naturaliter Deo ſubjicitur ut Principi cauſæ: Ergo non eſt contra, ſed juxta inclinationem creaturæ, ut Deus aliquid in ea operetur, eamque moveat etiam præter ordinem conſuetum.

Ex his colliges, non fuiſſe violentum Soli, quòd curſum ſuum retinuerit ad vocem Joſue; aut quòd retrogreſſus fuerit ad imperium Iſaiæ Prophetæ tempore Regis Ezechiæ; nec aquis, quòd quaſi pro muro ſteterant filiis Iſrael mare rubrum tranſeuntibus; nec Jordani, quòd converſus fuerit retrorſum ad fontes ſuos: quia hæc omnia operabatur ſupremus naturæ Dominus ex illo dominio, cui omnis creatura ſpontaneâ ſervitute paret.

Obji. Deus concurrendo cum cauſis ſecundis infert violentiam; ut concurrendo cum manu vim infert lapidi eum ſurſum pellendo: Ergo ſe ſolo etiam infert violentiam, quando idem præſtat.

Reſp. Nego conſequens. Cùm enim Deus agit cum cauſa ſecunda, ſeſe ei accommodat: Nam in unoquoque operatur juxta propriam ejus conditionem. Unde quia conditio unius contrarii eſt, ut vim inferat ſuo contrario, ideo actio contrarii, quamvis ſit à Deo tanquam à prima cauſa, eſt tamen violenta ſuo contrario. Sed cùm Deus agit ſe ſolo, agit juxta modum ſuum, id eſt, ut Dominus naturæ; ideoque illi ſic agenti omnia ſponte ſua obediunt.

Inſtabis. Quod eſt contra inclinationem, eſt violentum. Sed Deus, dum movebat ſurſum Jordanis aquas, agebat contra earum inclinationem: Ergo vim illis inferebat.

Reſp. Nego minorem. Nam licèt conſueta inclinatio aquæ ſit, ut fluat deorſum in proclive; ſuppoſito tamen, quòd Deus imperet aquis, ut ferantur ſurſum, maximè naturale ipſis eſt obedire creatori ſuo.

QUARTA CONCLUSIO.

Probabilius tamen videtur, Deum, ſi velit agere ut agens particulare, poſſe inferre violentiam creaturis.

Concluſio ſupponit, Deum poſſe duplici modo agere in creaturis. Primò per modum univerſalis moderatoris naturæ, rerum inclinationes, quas in manu habet, interiùs flectendo, efficiendoque, ut natura tendat ad aliquid oppoſitum ei, ad quod ſolet tendere: Secundò poteſt agere ad modum agentis particularis impri-

primendo motum oppoſitum inclinationi, quam interim non flectit interiùs, ſed relinquit & conſervat in repugnantia ſua, ſimulque concurrit cum ea ad remittendum & expellendum hunc motum deſtructivum & contrarium. Hi duo modi exemplo illuſtriores fient: Cùm Deus Adamo coſtam detraxit, duplici ratione id facere poterat: Primò ſuſpendendo naturalem repugnantiam & dolorem, quo refugit animal ſui corporis lacerationem, immò ſi placeat, inclinando naturam ad abigendam hanc partem, ut individuo ſuperfluam. Secundò idem facere poterat conſervatâ repugnantiâ & naturali horrore ac dolore, quo natura ſenſitiva refugit ſui corporis læſionem, non ſecùs ac ſi chirurgi manu ea pars detraheretur. Dicimus ergo, quòd licèt Deus dum primo modo agit, nullam inferat violentiam creaturis; poteſt tamen ſecundo modo eam inferre, de factoque intuliſſet, ſi hac ratione coſtam Adamo detraxiſſet: neque enim ille minùs doluiſſet, repugnaſſet, clamaſſet, quàm ſi eam manus Chirurgi avelliſſet: His ita conſtitutis,

Probatur concluſio. Primò quia, ut dicit S.Thomas 1. 2. qu. 10. art.4 ad 2. non omnia, quæ Deus facit in creaturis, ſunt illis connaturalia; ſed ſolùm ea, quæ Deus vult eſſe connaturalia: Ergo Deus poteſt facere in creatura aliquem motum, quem nolit eſſe connaturalem, ſed violentum.

Secundò. Cum Deus ſit ſupra agentia particularia & univerſalia, poteſt utroque modo effectum producere, & ut agens univerſale, & ut agens particulare: Ergo poterit ad nutum ſuæ voluntatis temperare ſuam virtutem ad modum agentium particularium, ſicque inferre violentiam, non minùs quàm illa.

Tertiò nulla videtur implicantia, ut Deus poſſit cauſare motum, quem velit eſſe violentum, alicui rei: Ergo id poteſt.

Quartò demùm, Deus de facto violentiam infert dæmonibus, eos, ut inquit D. Petrus Epiſt. 2. cap. 2. *Rudentibus inferni detractos in tartarum tradendo cruciandos*, id eſt, igneis catenis violentè arcendo: Ergo poteſt, cùm vult, non ſolùm à creatura ſpontaneam obedientiam naturali jure exigere, ſed etiam illam repugnantem violentè cogere. Et ſanè eadem videtur ratio de afflictione, ac de violentia; id enim ſolùm af-
fligit,

fligit, quod eſt violentum & contra naturam: Sed poteſt Deus immediatè ſe ipſo creaturam punire & affligere: Ergo & illi vim inferre.

Quod ſi dicas, præfatam, Dæmonum alligationem non eſſe violentam naturali Dæmonum inclinationi, ſed ſolùm perverſæ eorum voluntati, quæ eſt rebellis Deo. Contra evidenter inſtatur: Omnis pœna eſt afflictiva, in quantum eſt contraria naturæ, & inclinationi innatæ repugnat: nemo enim quantumvis perverſus torquetur ex eo, quod eſt conforme ſuæ inclinationi, ſed magis ex eo delectatur: Sed alligatio illa Dæmonum eſt maximè pœnalis, immò ut talis à Deo intenditur: Ergo eſt violenta etiam naturali inclinationi. Adde præterea exemplum efficax: Animæ Fidelium in Purgatorio detentæ, quamvis non ſint rebelles Deo, ſed maximè ſubditæ per charitatem, violentiam patiuntur & affliguntur ex alligatione ad ignem: Ergo eſt violenta non modò rebelli voluntati, ſed etiam naturali inclinationi. Et ſi Deus morbum per ſe ipſum immediatè inferret alicui homini juſto, eſſet ſine dubio violentus & contrarius, non quidem liberæ voluntati, qua vir ille pius ſe Divinæ diſpoſitioni ultrò ſubmitteret, ſed naturali inclinationi, quæ afflictivis & deſtructivis repugnat, niſi interiùs ab eo, qui illam dedit, flectatur.

ARTICULUS TERTIUS.

De Arte & artificialibus.

ARs definitur *Recta ratio factibilium*, id eſt, habitus reſidens in ratione, illamque dirigens, cùm aliquid molitur circa materiam externam, ut circa ferrum, lignum, &c. Unde *Artificialia* dicuntur, quæ ratio efficit in externa materia. De his quærimus Primò definitionem & diſcrimen à naturalibus & violentis. Secundò, an formæ rerum artificialium poſſint eſſe fontes aliquorum motuum. Tertiò, an aliquod opus naturæ poſſit fieri per artem.

PRI-

PRIMA CONCLUSIO.

Artificiale eſt, cujus principium eſt extra in ratione practica externam materiam diſponente.

Definitio eſt evidens. Artificiale enim procedit ab arte: Sed ars eſt extra, ſcilicet in ratione practica operantis: Ergo artificiale eſt, cujus principium eſt extra in ratione operantis.

Ex hac definitione facilè deduci poteſt diſcrimen *naturalis*, *violenti*, & *artificialis*. Naturale eſt, cujus principium eſt intra: Artificiale verò, cujus principium eſt extra, in ratione ſcilicet fabricantis: Violentum demum cujus principium eſt non ſolùm extra, ſed etiam naturali inclinationi oppoſitum. Unde violentum naturæ opponitur: At verò artificiale, ut tale non opponitur naturæ, ſed magis eam imitatur: unde ars dicitur *ſimia*, *& imitatrix naturæ*. Cujus ratio eſt, quia natura eſt veluti artefactum Divinæ ſapientiæ, ut dicit D. Thomas; & ideo ſicut homo, ut ſit perfectus, debet imitari Deum, & humana ratio divinam; ita quoque artificialia, ut ſint perfectæ, debent imitari naturam. Aliam rationem tradit S. Doctor 2. Phyſ. lect. 4. *Quia*, inquit, *omnis noſtra cognitio eſt à rebus ſenſibilibus & naturalibus accepta: unde ad ſimilitudinem naturalium operamur in artificialibus*.

Ars autem imitatur naturam præcipuè ſecundùm quatuor. Primò ex parte principii: Nam naturalia & artificialia in hoc conveniunt, ut ſint ab aliqua ratione: naturalia quidem à ratione Divina; artificialia verò à ratione humana. Et quidem artificialibus hoc patet ex ipſa definitione: de naturalibus verò, quòd procedant ab aliqua ratione, manifeſtum ſignum eſt perfectiſſimus ordo, qui cernitur in naturâ: cùm enim ſolius rationis proprium opus ſit ordinare, neceſſe eſt opus ita perfectè ordinatum, ut eſt opus naturæ, eſſe opus rationis perfectiſſimæ. Unde apud Gentiles Philoſophos receptiſſimum effatum fuit, *Opus naturæ, Opus intelligentiæ*.

Secundò Ars imitatur naturam ex parte ſubjecti: Nam ſicut Natura præſupponit materiam, ex qua agat; ita & ars præſupponit materiam ſuorum operum, ut Lanifica lanam, ex qua conficit pannum: un-

unde in arte & in natura *ex nihilo ſit nihil.*

Tertiò ex parre modi procedendi: Ut enim natura ordinatè procedit, aptando & aſſumendo media congrua ad finem, quem intendit; ut os, dentes, guttur, ſtomachum aptiſſima fecit ad mandendum, deglutiendum & coquendum cibum; linguam ad loquendum, oculos ad videndum, &c. ita quoque ars in ſuis operibus ordinatè procedit aptando inſtrumenta ad finem & opus intentum, ut gladium acuit ad perfodiendum; limam in dentes exaſperat ad corrodendum, malleum ſolidum efficit & gravem ad contundendum. Ratio autem hujus eſt, quia tum naturalia, tum artificialia procedunt à ratione, ut mox diximus. Ratio autem ordinatè procedit & media congrua fini interno adhibet: agit enim propter finem.

Quartò demùm ex parte termini. Nam ſicut natura tendit ad finem, ex quo pendet tota operis ratio, ita & ars finem intendit, ex quo deſumit operationis regulas. Unde, ut adverrir Ariſtoteles, in natura & arte invenitur peccatum, quia peccatum eſt deviatio a fine: Cùm ergo & natura propter defectibilitatem cauſarum inferiorum & ars propter inexperientiam artificis, vel defectum materiæ & inſtrumentorum, nonnunquam à ſuo fine deficiant, in illis locum habet peccatum, quod in natura dicitur *monſtrum*; in arte verò retinet nomen *peccati*.

Cæterùm, licèt ars imitetur naturam, hæc tamen autem longè ſuperat, præcipuè in tribus. Primò ex parte principii, quia procedit à ratione univerſaliori, ſapientiori, efficaciori: unde opera naturæ ſunt univerſaliora, & efficaciora: ſiquidem formæ naturales ſunt principia ſuorum motuum, & producunt ſibi ſimile; ut equus, equum, planta plantam. At formæ artificiales ſunt ſteriles & inefficaces; non enim poſſunt cauſare motum, ut jam dicemus, aut ſibi ſimile producere; ut enſis enſem non generat. Secundò ex parte modi: nam natura procedit modo magis certo, & minùs errori obnoxio. Tertiò ex parte finis: Natura enim intendit majus bonum, ſcilicet bonum ſubſtantiale & totius univerſi; ars verò minùs bonum intendit, noſtram nempe vel commoditatem, vel delectationem, vel conſervationem; ut enim dicit D. Thomas 2. Phyſ. lect. 4. *Nos ſumus finis omnium artificialium.*

SE-

SECUNDA CONCLUSIO.

FOrmæ artificiales eſſe nequeunt principia motûs; eum tamen adjuvare poſſunt.

Probatur prima pars. Mens humana per artem nihil aliud moliri poteſt in externa materia, niſi varium materiæ naturalis ſitum: unde ut ex Ariſtotele notat S. Thomas 2. 2. qu. 96. art. 2. ad 2. Omnis forma propriè artificialis conſiſtit vel in figura, ut forma ſtatuæ clavis, mallei, &c. Vel in compoſitione, ut formæ unguentorum & medicaminum; Vel in ordine, ut formæ horologii, navis, domûs, &c. quæ tria ex vario materiæ naturalis ſitu per artem effecto reſultant: Sed ſitus, atque hæc tria ex eo reſultantia, non ſunt principia motus & actionis alicujus, ut manifeſtum eſt; non enim corpus, quod ex ſe nullam vim movendi habet, eam acquirit præciſè ex eo, quòd in alio ſitu ſeu à natura, ſeu ab arte ponatur: Ergo formæ artificiales nequeunt eſſe principia motus alicujus.

Confirmatur. Formæ artificiales ſunt ab intellectu creato, naturales verò ab intellectu divino: Atqui intellectus divinus eſt quidem efficax ad extra, unde formis naturalibus indere poteſt vim movendi & agendi; at verò intellectus creatus eſt inefficax ad extra: Ergo formis à ſe excogitatis, ut ſunt omnes artificiales, vim & energiam dare nequit. Quod etiam patet experientiâ: In natura enim planta plantam, ignis ignem producit; at in artefactis gladius gladium, at ſtatua ſtatuam non gignit.

Secunda verò pars eſt evidens. Nam ex figura, compoſitione & ordine per artem inductis adjuvatur modus & actio corporum; ut ferrum variè per artem figuratum efficaciùs agit; vires herbarum per artem aptè commixtæ feliciùs curant morbos, &c.

Objici ſolent plura artefacta, quæ motus habuiſſe feruntur; ut Archytæ Tarentini columba lignea, quæ volabat; cœlum vitreum Archimedis, quod rotabatur; aurei pincernæ Hiarchæ Brachmanorum Regis, qui in convivio miniſtrabant, ut refert Philoſtratus in vita Apollonii, &c.

Reſp. Motus illos fuiſſe à naturali quodam agente per artem applicato & ſcitè temperato; ut fieri cerni-

nimus in horologiis, quorum rotæ moventur vel à gravitate ponderis centrum naturaliter repetentis, vel à lamina chalybea violenter complicata, & paullatim ſeſe elaſticâ ſuâ vi explicante.

Obj. 2. Artificiales figuræ ad pleraque opera ſunt efficaces; ut ad ſanandas ægritudines; ad conciliandam gratiam & felicitatem; ad expellendos ſerpentes: Unde Marſilius Ficinus de vita cœlitùs comparanda c. 13. refert, Antiquos fabricaſſe imagines ſub certis conſtellationibus omnino efficaces, ut lunâ ſerpentarium ſubeunte fabricabant ſerpentis figuram utilem ad fugandos veros ſerpentes: Et Magi ad ſanandas ægritudines characteribus uti ſolent, ex quibus ſequitur effectus. Inter illas autem imagines præcipuè ſunt celebres ſtatuæ illæ cereæ, quibus homini repræſentari fata ita adhiberent, ut quidquid in imagine fit, ſentiat ipſe prototypus.

Reſpondeo in primis, Authores, qui his vanitatibus patrocinantur, fateri non in vi figuræ artificioſæ, ſed cœleſtis influxus, per figuram, tanquam per conditionem, attrahi hæc omnia fieri. Sed addendum cum D. Thoma Opuſc. 34. ejuſmodi characteres, figuras & imagines eſſe meras ſuperſtitiones: Vel enim nihil ad præfatos effectus conferunt, ſed meræ nugæ ſunt, & inania malè credulorum præſidia: vel ſi juvent, hoc non eſt virtute naturali, ſed ex virtute dæmonis, qui tacitis iſtis pactis evocatur, & ſeſe ſponte his figuris alligat ad decipendos homines. Unde peccatum eſt his vanitatibus uti, vel in illis confidere.

TERTIA CONCLUSIO.

ARs poteſt efficere opera & motus naturæ, non quidem virtute propriâ & formas artificiales; ſed utendo virtutibus naturalibus; ſeu, ut dici ſolet, applicando activa naturalia paſſivis, id eſt, proprias virtutes propriis ſubjectis.

Probatur concluſio tùm ratione, tùm experientiâ. Ratione quidem: Nam virtus naturalis quantùm ad applicationem plerumque ſubjacet arti: Ergo ars poteſt illam applicare, ſicque effectus producere. Experientiâ quoque: Sic enim Medicus ſanat adhibendo na-

naturalia remedia per artem ſuam: Sic unguenta, liquores odoriferi, colores varii efficiuntur miſcendo artificiosè res naturales: Sic etiam dæmones, qui exactè norunt omnes animantium, herbarum, lapillorum, metallorum & mineralium vires, varia & mira producere poſſunt per ejuſmodi virtutes naturales; ut dum in Ægypto per miniſterium Magorum conficiebant ſerpentes, ranas, & alia hujuſmodi.

QUARTA CONCLUSIO.

Plures naturæ effectus eſt per artem virium naturalium applicatione fieri nequeunt; præcipuè verum aurum.

Probatur prima pars. In tantum naturæ opera per artem effici queunt, in quantum naturales vires quoad applicationem arti ſubjacent: Sed non omnes naturales vires arti ſubjacent, ut eas applicare, ac temperare ad nutum poſſit; pleræque enim hominis induſtriam omnino fugiunt, ut ea vis, qua natura gignit animantes, eorumque membra format, ſuccum in vite, in vinum vertit, flores ex propriis educit, &c. Ergo hæc naturæ opera effici arte nequeunt.

Probatur ſecunda pars, quam non ſolùm Chymici, ſed aliqui non ignobiles Philoſophi inficiantur, magno ſanè damno plerorumque, qui eâ vanâ auri efficiendi ſpe lactati temporis & rei jacturam miſerè faciunt. Cauſæ naturales auri non ſunt in poteſtate artis: Ergo aurum arte effici nequit. Probatur antecedens. Cauſæ naturales auri ſunt calor Solis, & certa quædam terræ, in qua gignitur, diſpoſitio; non enim ubique naſcitur: Unde, ut de floribus dixit Anaxagoras, in informationi auri propria minera eſt veluti mater, ſed pater eſt Sol: hæ cauſæ arti non ſubjacent; non enim calorem Solis ad nutum temporare poſſumus, immò qua ratione ad hunc effectum temperari debeat, ſatis ſcire nequimus; uti nec efficere, ut locus aliquis auri ferax ſit: Ergo cauſæ auri non ſunt in poteſtate artis. Hæc ratio eſt S. Thomæ in 2. diſt. 7. quæſt. 3. art. 1. ad 5.

Confirmatur. Virtus Solis etiam in locis aptis integra ſecula inſumit in formando auro: Ergo ridiculum eſt id brevi tempore ab arte ſperare, in quo effor-

efformando efficacior natura tandiu laborat; Unde nemo hac arte dives effectus eſt; ſed qui vulgò fictitium illud aurum quærunt, proprias opes in fumos eandem vertunt.

Adde, quòd ſi hæc ars aurifica poſſibilis eſſet, Salomonem nòn latuiſſet; nec proinde neceſſarium ſibi aurum ex longè diſſitis locis, ubi naſcitur, triennali navigatione quæſiviſſet, uti quæſiviſſe refert Scriptura 3. Regum c. 9. & 10. ſed compendioſiùs arte paraſſet. Itaque fruſtra quærunt alii, quod ille omniſcius tentandum minimè duxit.

Obj. 1. Authoritatem S. Thomæ 2. 2. q. 77. art. 2. ad 1. *Si*, inquit, *per Alchimiam fieret aurum verum non eſſet illicitum ipſum pro vero vendere: quia nihil prohibet artem uti aliquibus naturalibus cauſis ad producendum naturales effectus*. Quibus verbis rei poſſibilitatem innuit.

Reſp. S. Thomam loqui in hypotheſi, quam tamen poſſibilem non admittit, ſed qua poſitâ venditio illius auri eſſet licita: quia cùm non arte, ſed naturali virtute per artem applicatâ illud aurum fieret, eſſet ejuſdem rationis, ac naturale aurum. Cæterùm re ipsâ tale aurum arte Chymicâ effici poſſe negat apertè in 2. Diſtin. 7. q. 3. art. 1. Immò idem loco citato innuit, cùm ait, auro per artem effato, aut potiùs, ut loquitur, *ſophiſticato*, germanas auri proprietates non ineſſe.

Obj. 2. Aurum re ipsâ per artem effectum variis conſtat hiſtoriis; immò etiamnum viſitur Florentiæ apud Magnum Hetruriæ Ducem clavus ferreus media parte aureus effectus à Turneiſſero.

Reſp. Facta, quæ eâ de re hiſtoriis continentur, aut falſa eſſe, aut nihil aliud fuiſſe, quàm impoſturas & fraudes Veteratorum quorundam, qui incantis illuſere ad captandam famam, aut ad decoctæ rei excuſationem. Hujuſmodi fuit factum Turneiſſeri. Qua ratione clavum illum efficere potuit, explicat Tachenius in Hippocrate Chimico: Clavo ferreo auri fruſtulum apto ferrumine junxit, (nam etſi hæc metalla invicem cohærere non poſſe vulgo credantur, Tachenius tamen ibidem rationem, qua jungi poſſint, explicat) deinde aurum ferreo colore ita extùs texit, ut totus clavus ferreus appareret; qui candens in oleo tinctus,

evaneſcente colore, quo fucatum erat aurum, alterâ parte ferreus, alterâ aureus eductus eſt. Simili aliquâ fraude facta cætera, quæ narrantur, contigiſſe cenſendum eſt. Eſt enim totum illud hominum genus vafrum, mendax & credulum. Sanè ſi Turneiſſerus, aut aliquis alius hanc artem efficiendi auri habuiſſet, non eam his ludis, ſed aliquo fructioſiori opere exhibuiſſet, nec ſecum fruſtra perire paſſus eſſet. Nec dicas, cautos homines vel metu, vel aliquâ ratione aliâ inventum ſuum ſuppreſſiſſe: quaſi verò credendum ſit, qui rem tantam tot curis & impenſis quæſierunt, eoſdem illius inventæ fructum & immortalem famam omnes omninò abdicaſſe. Sed ita res eſt, conatus ille nihil niſi fucum & fraudem hactenus peperit. Unde meritò Eccleſia chymicum aurum pro vero divendere prohibuit, & qui divendunt, ad reſtitutionem tenentur. Immò B. Albertus Magnus, qui hac in parte Chymicis favere videtur, ejuſmodi aurum fatetur non habere veri auri proprietates: Ergo nec naturam habet, ſed in fuco conſiſtit, meritòque à S. Thoma *ſophiſticum aurum* dicitur 2. 2. quæſt. 77. art. 2. ad 1.

Objiciunt 3. Chymici. Aurum ab aliis metallis non ſpecie differt, ſed puritate ac maturitate quadam; quippe omnium metallorum una eſt natura, gradu ſolùm ac perfectione differens: Sed metalla per artem puriora & perfectiora fieri poſſunt: Ergo & ad auri perfectionem perduci.

Reſp. Metalla, ſaltem præcipua, ſpecie differre: nam tametſi plumbum à ſtanno, ferrum à chalybe ſola perfectione differre videantur; attamen ferrum à plumbo, aut plumbum ab auro ſpecie diverſa eſſe ſuadent proprietates longè diverſæ. Sed, ut ſolâ perfectione differrent, eaque in auro tanta eſt, ut cæteris arte tribui non poſſit: eſt enim ultimus naturæ conatus, ab iis pendens cauſis, quæ non ſunt in artis poteſtate, ut jam diximus.

Inſtant alii. Etſi metalla ſpecie differant, materiâ tamen conveniunt, quæ calore Solis ad auri formam perducitur: Atqui ars in manu habet calorem ignis, qui cùm ſit ſolari ardentior & promptior, ipſum ſupplere poteſt, ac lentas ejus moras in hoc opere antevertere: Ergo ars poteſt auri formam in aliorum me-

metallorum materiam inducere.

Reſp. Ex S. Thoma in 2. diſt. 7. q. 3. a. 1. calorem Solis aurum producere proprietate quadam, quæ ignis calori non convenit. Ut calor naturalis in animali ſanguinem, carnem, nervos, ſemen, &c. ex ſibi materia format vi quadam propriâ, quæ alteri calori non ineſt. Neque enim ullus hactenus hæc ignis calore produxit.

Dices. Ignis & Solis calor unius eſt ſpeciei: Ergo ille, perinde ac iſte, poteſt aurum producere.

Reſp. Diſtinguo antecedens: ſunt ejuſdem ſpeciei in ratione qualitatis, concedo; in ratione virtutis inſtrumentariæ, nego. Virtus enim illa rationem ſuam & efficaciam habet à cauſa principali. Cùm itaque Sol ſit cauſa princeps nobilior, calor Solis, qui eſt virtus, qua agit, nobilior eſt in ratione virtutis activæ, quàm calor ignis. Adde, non ſolùm calore ſuo, ſed & aliis influentiis Solem aurum producere, quas ignis ſupplere nequit, uti nec vaſcula chymica mineræ, quæ etiam ad hunc effectum concurrit, fœcunditatem.

Urgebis. Longè difficiliùs opus eſt productio animalis, quàm auri: Sed calor ignis, aut fimi, ſupplendo calorem naturalem avis, educit ex ovo pullum: Quidni ex auri materia etiam aurum educere poterit?

Reſp. Nego minorem. Dum enim calore fimi, aut ignis ex ovis pulli excluduntur, forma pulli non eſt à calore ignis, ſed à virtute ſeminis in ovo latitante, calore illo externo ſive avis incubantis, ſive ignis; aut fimi, ſe habente ſolùm per modum foventis & excitantis hanc virtutem ſeminalem, quæ ab externo frigore tandem enecatur, aut certè torpeſcit, niſi blando externo calore excitetur & urgeatur.

Reponunt alieni Chimici, etiam metalla ex quibuſdam ſeminibus formari. Itaque, inquiunt, auri ſemina jam cœleſtis caloris vi formata, nempe ſulphur puriſſimum, & apta huic ſemini materia, nempe mercurius, qui omnium metallorum propria eſt materia, poſſunt ita per artem adhiberi, ut in aurum coeant: Ergo aurum arte fieri poteſt.

Reſp. Aurum non habere ſemen, ex quo producatur: proprium enim eſt viventium naſci ex ſemine.

Deinde, quamquam ex mercurio ut ex materia, & ex ſulphure puriſſimo quaſi ex ſemine quodam fieret utrum, exigit præterea & locum aptum, in quo hæc principia miſceri, foverique poſſunt, nempe mineram; & tempus ſufficiens, quo digerantur, nempe longam annorum ſeriem; & cœleſtes influxus, quibus maturari opus, ac tandem perfici queat; quæ ſi quis arte ſupplere tenet, nihil magis proficiet, quàm ſi pomum acerbum è ſuo ramo decerptum, aut embryonem è ſua matrice avulſum ad debitam perfectionem ignis calore, atque aliis artis ſubſidiis perducere conaretur.

Sed impenſiùs hîc delirant Chymici. Ut ut enim dicant, in minera formari aurum ex ſemine quodam, non in eo naturali ſemine artis arcanum reponunt; ſed in quodam factitio pulvere, cujus tanta virtus ſit, ut projectus in plumbi, alteriuſque metalli fuſi inſignem copiam, eam in ictu oculi verum aurum efficiat. Quod quàm ſit ab omni fide & ratione alienum, quis non videt?

QUÆSTIO SECUNDA.

De Cauſis in communi.

PRæcipua ſcientiarum cura occupatur in inveſtigandis rerum cauſis, in quantum etiam cognitione repoſitam eſſe hujus vitæ felicitatem ex Heſiodo cecinit Virgilius.

Felix, qui potuit rerum cognoſcere cauſas.

Unde, ut omnium ſcientiarum ſtudium adjuvetur, hic de ipſis cauſis agendum eſt, per quas omnia innoteſcunt; priùs quidem in communi, in hac quæſtione; deinde de qualibet ſpecialiter in ſequentibus Circa cauſas in communi dividendum 1. Quid & quotuplex ſit cauſa. 2. De proprietate & nobilitate cauſarum, tum ad effectus, tum ad ſe invicem comparatarum.

AR.

ARTICULUS PRIMUS.

Quid & quotuplex ſit cauſa.

Cauſæ nomen tripliciter ſumi poteſt. Primò latiùs pro quovis principio; ita ut generaliter omne, à quo aliquid originatur & procedit, dicatur *cauſa*. In hoc ſenſu Ariſtoteles appellat privationem *cauſam generationis.* Et Patres Græci hoc modo dicunt, Patrem Æternum eſſe *cauſam* Filii, ſumentes *cauſam* pro principio, ut notat D. Thomas Opuſc. 1. cap. 1. Patres verò Latini dicunt, Patrem Æternum non eſſe cauſam, ſed ſolùm *principium* Filii, quia propriè ſumunt cauſam. Secundò nomen cauſæ ſtrictiſſimè aliquando ſumitur pro ſola efficiente, quæ eſt præcipua & princeps cauſarum in exſecutione, unde ab ea tanquam manifeſtiore, id, quod cauſatur dicitur *effectus*. Tertiò demum cauſa ſumitur medio modo, prout eſt id, quod cauſat quocumque modo influendo *eſſe* effectui. In hoc ſenſu

Cauſa rectè definitur, ad quam ſequitur *eſſe* alterius. Definitio, quæ eſt D. Thomæ 2. Phyſ. lect. 10. & Opuſc. 31. intelligi debet non de conſecutione rationis, aut ordinis, quomodo ex una propoſitione ſequitur alia, ad punctum ſequitur linea, ad noctem dies; ſed de conſecutione Phyſica, qua ſcilicet quælibet natura pendet, & ſequitur ex iis, à quibus trahit ſuum *eſſe*.

Verùm ea definitio & notio cauſæ illuſtrior adhuc erit, ſi conferatur cum notione effectûs: cùm enim ſint correlativa, ſeſe mutuò illuſtrant. Eſt autem effectus Id, quod fit, ut ipſa vox ſatis indicat. *Fieri* verò eſt via ad *eſſe*: unde effectus propriè eſt, qui ex non *eſſe* ducitur ad *eſſe*. Cùm autem, quod non eſt, non poſſit ſeipſum promovere ad *eſſe*, ut per ſe notum eſt, neceſſe eſt promoveri ab alio, à ſuis ſcilicet cauſis: unde cauſa propriè eſt, quæ contribuit & concurrit ad ducendum aliud in *eſſe*, atque ita rectè definitur Id, ad quod ſequitur *eſſe* alterius.

Ex his habes duo ad rationem cauſæ requiſita, quæ annotavit D. Thomas 1. part. quæſt. 21. art. 1. ad 1. Diſtinctionem ſcilicet, & Dependentiam effectûs

ab eâ Diſtinctionem quidem, quia res, quæ emergit ex non *eſſe*, eadem eſſe non poteſt cum iis, à quibus ducitur in *eſſe*, ideſt, effectus cum cauſa. Dependentiam verò, quia ea non *eſſe* duci ab alio in *eſſe* eſt ab eo pendere ſecundùm *eſſe*. Quidam definiunt cauſam, Principium *eſſe* alteri; ſed in idem redit, ut patet ex dictis.

Obj. Filius æternus ſequitur ad Patrem, etiam per realem influxum, & veluti Perſona ab illo diſtincta; & tamen Pater æternus non eſt propriè cauſa filii: Ergo malè definitur cauſa, ad quam ſequitur *eſſe* alterius, ſeu influens *eſſe* in aliud.

Reſp. 1. Filium æternum propriè non ſequi ad Patrem: quia ſequi eſt poſterioris. Filius autem æternus non eſt poſterior Patre: quia in Trinitate nihil eſt prius, aut poſterius.

Reſp. 2. Ex D. Thoma 1. p. q. 30. a. 2. ad 2. Filium æternum non procedere à Patre ut *aliud* ab ipſo, ſed ſolùm procedit ut *alius* ab ipſo, id eſt, ut perſonaliter diſtinctus, non ut eſſentialiter diviſus. Nam, ut advertit D. Thomas 1. p. q. 31. art. 2. ad 4. Genus neutrum, utpote informe & minùs determinatum, ſignificat eſſentiam; genus verò maſculinum, utpotè determinatiùs, ſignificat perſonam. Unde quærenti, quis eſt iſte, qui vicit Darium? reſpondemus aſſignando perſonam, Alexander. Si verò quæratur, quid eſt Alexander? reſpondemus aſſignando eſſentiam, animal rationale. Ex quo patet, quòd *alius* in maſculino ſignificat diſtinctionem perſonæ, *aliud* verò in neutro ſignificat diviſionem eſſentiæ. Ad rationem autem cauſæ non ſufficit diſtinctio perſonæ, ſed requiritur diviſio eſſentiæ cauſatæ à cauſante, ſine quo non ſtat dependentia in *eſſe*.

Inſtabis. Ad auroram ſequitur dies, ad juventutem adoleſcentia, ad vitam mors; & tamen nec aurora, nec juventus, nec vita habent rationem cauſæ: Ergo malè dicitur, cauſam *eſſe* principium, ad quod ſequitur *eſſe* alterius.

Reſp. Hæc omnia ſequi ſolùm impropriè & conſecutione ordinis, in quantum unum eſt poſt aliud, effectus autem debet ſequi ad cauſam conſecutione phyſicâ.

Quantùm ad cauſæ diviſionem. Quadruplex eſt entis mobilis cauſa, ſcilicet Materialis, Formalis, Efficiens, & Finalis.

Pro-

Probatur diviſio. Cauſa eſt, quæ contribuit ad *eſſe* alicujus: Sed quatuor contribuunt ad *eſſe* entis mobilis: ergo ſunt quatuor cauſæ entis mobilis. Probatur minor. In primis requiritur materia, ex qua fiat, quia ex nihilo nihil fit. Secundò forma, qua fiat & conſtituatur in ſpecie determinata; nam materia de ſe indifferens eſt ad omnes rerum ſpecies. Tertiò requiritur agens, à quo fiat; nam nihil fit à ſeipſo. Quartò requiritur finis, propter quem fiat; quia res naturales non ſunt temerè, ſed propter finem, ut dentes ad incidendos cibos, pedes ad ambulandum, &c. Ergo quatuor contribuunt ad *eſſe* entis mobilis, ſcilicet materia, ex qua fit; forma, qua fit; agens, à quo fit; finis, propter quem fit.

Confirmatur ex D. Thoma 2. Phyſ. lect. 10. *Eſſe* cauſatum poteſt dupliciter ſumi. Uno modo abſolutè & ut eſt conſtitutum in tali ſpecie entis, ut hominis, vel plantæ: & ſic cauſa eſſendi eſt forma, qua aliquid conſtituitur in determinato modo eſſendi. Alio modo ſecundùm quòd *eſſe* cauſatum reducitur de potentia ad actum, ut ſulphur, quod erat in potentia ignis, fit actu ignis: & ſic neceſſe eſt, ipſum habere duas alias cauſas, ſcilicet materiam, in cujus potentia præcontineatur, antequam fiat; & agentem, quæ reducit materiam de potentia ad actum. Quod enim eſt in potentia, non poteſt ſe reducere ad actum, ſed reduci debet per aliquid exſiſtens in actu; ut ſulphur, quod eſt in potentia ignis, fit actu ignis ab eo, quod jam eſt actu ignis: Actio autem agentis ſicut procedit ab aliquo determinato, ita tendit in aliquid determinatum, ut facere ſibi ſimile, aut aſſequi id, quod ſibi conveniens eſt; id autem, in quod tendit actio agentis, dicitur *finis*: Ergo dantur quatuor iſtæ cauſæ, formalis, materialis, efficiens, & finalis.

Obj. Objectum eſt aliquomodo cauſa ſcientiæ, & idea cauſa domûs, & eſſentia cauſa proprietatum, & malleus cauſa horologii, & fundamentum cauſa relationis: Sed non apparet, ad quod genus cauſæ ex prædictis iſta reduci poſſint: Ergo ſunt pluſquam quatuor genera cauſarum.

Reſp. Hæc omnia reduci ad quatuor cauſas prædictas. Objectam quidem vel ad cauſam formalem extrinſecam, quia determinat ſcientiam ad certum genus rei; vel ad finalem, quia ſcientia eſt propter objectum. Idea etiam

pertinet ad cauſam formalem extrinſecam, ut dicetur in quæſtione ſequenti; eſt enim ipſa rei forma in mente artificis præconcepta. Eſſentia verò habet quaſi rationem cauſæ efficientis reſpectu ſuarum proprietatum, ut dicit D. Thomas; quia proprietates dimanant ab eſſentia, tanquam à fonte ſuo, ſed id infra explicabitur. Similiter fundamentum relationis reducitur ad genus cauſæ efficientis propter eandem rationem: Inſtrumenta verò pertinent ad cauſam efficientem, cui deſerviunt.

ARTICULUS SECUNDUS.

De proprietate & nobilitate Cauſarum tum ad effectum, tum ad ſe invicem comparaturum.

PRIMA CONCLUSIO.

Omnis cauſa eſt prior ſuo effectu, non quidem ſemper prioritate temporis, ſed prioritate naturæ.

Probatur concluſio. Et in primis quòd cauſa non ſit ſemper prior tempore, conſtat: nam Sol non eſt tempore prior luce, quam cauſat; nec materia prior compoſito, ſub quo creata eſt. Quòd autem cauſa ſit prior naturâ ſuo effectu, ita demonſtratur. Prioritas naturæ in eo conſiſtit, ut unius natura pendeat ab alio, & ab illo procedat: Atqui omnis effectus pendet à ſua cauſa, & ab illa ut à principio ſuo procedit: ergo omnis cauſa eſt prior effectu prioritate naturæ.

Dices. Correlativa ſunt ſimul naturâ, ut dictum eſt in Logica: Sed effectus & cauſa ſunt invicem correlativa: Ergo ſunt ſimul naturâ, ac proinde cauſa non eſt prior natura ſuo effectu.

Reſp. Diſtinguo majorem. Correlativa ſunt ſimul naturâ quantùm ad reſpectus formales, concedo, quantùm ad entitates fundantes iſtos reſpectus, nego. Et ſimiliter conceſſa minore, diſtinguo conſequentiam: Ergo cauſa & effectus ſunt ſimul naturâ, quantùm ad

relationem formalem, concedo, quantum ad entitatem, nego. Explicatur. Cauſa & effectus poſſunt dupliciter ſumi. Primò relativè, ſeu quantùm ad relationem mutuam, quam dicunt ad invicem; & hoc modo non ſe præcedunt, ſed ſunt ſimul, etiam naturâ: quia impoſſibile eſt, ut cauſa referatur ad effectum, niſi effectus etiam referatur ad cauſam. Secundo modo ſumi poſſunt entitativè, id eſt, ſecundùm proprias entitates; & hoc modo cauſa debet eſſe prior effectu: quia entitas effectûs procedit ab entitate cauſæ tanquam à principio, à quo pendet, ac proinde tanquam à prioritate naturæ. Solutio eſt D. Thomæ 1. p. q. 42. art. 3. ad 2.

SECUNDA CONCLUSIO.

Cauſa materialis & formalis intrinſeca ſunt minùs nobiles, quàm effectus.

Concluſio facilè probatur. Pars eſt minùs nobilis, quàm totum: Sed cauſa materialis & formalis intrinſeca cauſant per modum partis componendo totum: Ergo ſunt minùs nobiles, quàm effectus, ſcilicet totum compoſitum: Dixi autem *cauſa formalis intrinſeca*: quia cauſa idealis, quæ vocatur *forma intrinſeca*, eſt ut plurimum nobilior effectu. Sic enim ideæ Divinæ ſunt nobiliores creaturis, & exemplar nobilius exemplato.

TERTIA CONCLUSIO.

Cauſa finalis principalis in agentibus benè ordinatis debet eſſe nobilior effectu; aliquando tamen ex deordinatione operantis poteſt eſſe ignobilior.

Probatur prima pars. Quia, ut dicit D. Thomas in 2. diſt. 15. art. 1. *inconveniens eſt, quòd aliquid ſit propter vilius ſe* (intellige principaliter, ut ipſe ſtatim ſe explicat nam ſecundariò & minus principaliter poteſt aliquid eſſe propter ignobilius, ut Rex eſt etiam propter ruſticos protegendos:) Atqui effectus eſt propter ſuum finem: Ergo inconveniens eſt, ut effectus ſit nobilior fine. Unde natura, quæ ordinatè agit, ſemper refert ignobiliora ad

nobiliora tanquam ad finem, ut pluvias ordinat ad plantas, plantas ad pecudes, pecudes ad hominem, hominem ad Deum.

Secunda verò pars experientiâ conſtat. Videmus enim, homines ordinatè agentes nobiliora referre ad viliora; ut mali politici referunt religionem ad regnandum; mali Sacerdotes diſpenſant ſacra propter lucrum; vani homines referunt eleemoſynam ad vanam gloriam.

QUARTA CONCLUSIO.

Cauſa efficiens principalis eſt vel nobilior effectu, vel ſaltem æquè nobilis.

Probatur ex D. Thoma 1. p. q. 4. art. 2. Omnis cauſa efficiens vel eſt cauſa univoca, vel cauſa æquivoca; id eſt, vel ejuſdem ſpeciei cum ſuo effectu, ut homo generans hominem univocè convenit cum illo; vel eſt ſublimioris ordinis, ut Sol producens aurum & gemmas non eſt ejuſdem ſpeciei cum illis, ſed ſublimioris. Si cauſa efficiens ſit univoca, patet, quòd eſt æque nobilis, quia eſt ejuſdem rationis cum effectu. Si ſit æquivoca, eſt nobilioris ſpeciei: Ergo cauſa efficiens ſemper eſt vel æquè nobilis, vel nobilior effectu.

Confirmatur ex eodem ibidem. Quidquid perfectionis eſt in effectu præexſiſtit actu in cauſa efficiente: Ergo eſt ad minus æquè nobilis, ac effectûs. Conſequens patet ex terminis. Antecedens verò declaratur. In tantùm aliquid agit, in quantum eſt in actu: quia actio ut ipſa vox ſonat, eſt actûs diffuſio, quatenus ſcilicet perfectio & actualitas, cùm in ſe plena ſit, naturali fœcunditate redundat & effunditur in ſubjecta capacia: Ergo cauſa efficiens nullam perfectionem diffundere poteſt in effectum, niſi eam actu habeat vel formaliter in ſe ipſa, vel eminenter; id eſt, ut contentam in alia eminentiori.

Obj. Sæpe homo ſtupidus generat filium ingenioſum, deformis pulchrum, infirmus robuſtum: Ergo aliquando cauſa efficiens eſt ignobilior effectu.

Reſp. Has perfectiones non eſſe de eſſentiali ratione effectûs, quam trahit à cauſa proxima efficiente; ſed magis conſequi complexionem, quæ non tam pen-

dee à parentibus, quàm ex contemperatione eorum omnium, quæ ad formationem prolis concurrunt; præcipuè verò ex aſtris, quæ in hac parte defectum parentum benigniore ſupplent aſpectu; ſicut contra poſſunt maligno influxu obeſſe. Atque hinc eſt, quòd ex felicioribus ſeculis deteriora ſæpe ſequuntur; cùm contra ex deterioribus feliciora iterum emergant, ut patet ipſâ præteriti temporis experientiâ. Nempe cauſa eſt, quòd in tanta rerum cœleſtium revolutione quædam ætates benigniore cœlo utantur, quædam deteriore.

Sed illud præterea non prætermittendum, vim productivam aliquando magis vigere in homine, in quo cæteræ facultates caſu aliquo vitiatæ ſunt; ſicque ex eo naſci poſſe prolem ejus defectibus non obnoxium, ut ex manco naſcitur integer. Sicut contra contingit, aliquem, cæteris dotibus egregium, eſſe in ratione cauſæ imperfectiſſimum, in quantum vis ejus productiva eſt languida & exhauſta: inde ſæpe ſit, homines perfectiſſimos & ingenioſos gignere filios ſtupidos, eo quòd operationes animales conſumant omnes ſpiritus ad miniſtrandum ingenio; quorum inopiâ facultas generativa remanet exhauſta, languida & inefficax. Sic Salomon ſapientiſſimus genuit unicum filium, ſcilicet Roboam, eumque ſtultiſſimum: Cicero ingenioſiſſimus filium reliquit hebetem: Africanus fortiſſimus filium ignavum, &c.

Inſtabis. Aſinus cum equa producunt mulum: Sed mulus videtur eſſentialiter perfectior aſino: Ergo effectus poteſt eſſe perfectior cauſâ; etiam in ratione eſſentiali.

Reſp. Aſinum non eſſe cauſam totalem muli: unde mirum non eſt, ſi mulus ſuperet aſinum, quia id, in quo excellit, trahit à matre equa. Mulus enim eſt medius inter æquam & aſinum: Ab aſino habet duritiem carnis, patientiam laboris, tarditatem & ſtupiditatem complexionis; ab equa verò magnitudinem & robur corporis, & aliquid generoſitatis præ aſino. Cæterùm utrum id habeat ab æqua per concurſum propriè activum, vel paſſivum, nihil refert; certum enim eſt habere aliquomodo effectivè: nam etiam mater reducitur ad genus cauſæ efficientis. Vide infra tomo 3. p. 4. in Appendice de Animal. art. 3.

Dices. Aſtra ſunt cauſæ efficientes rerum viventium; nam *Sol & homo generat hominem*, inquit Ariſtoteles, immò Sol ſe ſolo generat ſerpentes & herbas: Sed vi-

venti ſunt perfectiora cœlis & aſtris, utpote inanimatis; ut enim ait Auguſtinus lib. de vera Religiene, cap 29. *qualibet viva ſubſtantia cuilibet non viva ſubſtantia natura lege praponitur:* Ergo effectus eſt perfectior causâ.

Reſp. Cum D. Thoma 1.p q.70.a.3.ad 1. corpus cœleſte, cùm ſit movens motum, habere rationem inſtrumenti, quod agit in virtute cauſæ principalis: unde cœli & Aſtra non habent præcisè ex ſe ipſis, ſed ex virtute Angeli motoris, quòd poſſint cauſare vitam. Conſtat autem, cœlum cum Angelo motore eſſe quid perfectius viventibus ſublunaribus.

QUINTA CONCLUSIO.

Cauſæ ita indicem diſponuntur, ut cauſalitas materiæ præcedat cauſalitatem formæ; cauſalitas verò agentis præcedat utramque; & demum cauſalitatis finis ſit prior omnibus.

Probatur concluſio quoad omnes partes ſimul. In cauſando is ordo ſervatur, ut agens motum à fine reducat materiam ad actum, ipſi communicando formam: Ergo finis eſt primus in cauſando; ſiquidem movet agens, à quo movetur materia, quæ proinde eſt poſterior agente; ſed tamen præcedit formam, in quantum eſt ejus ſubjectum receptivum: unde forma eſt ultima in cauſando, ideò dicitur à D. Thoma *terminus generationis*.

Dices. Actio agentis ſupponit materiam, ex qua agat: Ergo materia eſt prior cauſalitate agentis.

Reſp. Diſtinguo antecedens: Actio agentis ſupponit materiam, quantùm ad ejus entitatem, concedo; quantùm ad cauſalitatem ipſius, nego: id eſt, entitas quidem materiæ ſupponitur ad actionem agentis; illa tamen entitas nunquam cauſans, niſi priùs agens agat reducendo materiam ad actum.

SE-

SEXTA CONCLUSIO.

CAuſalitas formalis eſt nobilior materiali ; efficiens verò nobilior utrâque ; & tandem cauſalitas finalis eſt omnium nobiliſſima . Concluſio eſt communis & deſumitur ex D. Thoma Opuſc. 31.

Probatur quantum ad omnes partes . Et quidem quòd forma ſit nobilior materiâ , patet : nam forma eſt perfectio & actus materiæ ; ut autem dicit D. Thomas.q.7. de Pot. ar. 2. ad 9. *actus eſt ſemper nobilior ſuâ potentia* . Quòd verò cauſa efficiens ſit nobilior materiâ & formâ , etiam conſtat : quia materia ſubjicitur cauſæ efficienti ; forma verò eſt quidam ejus effluxus , participatio & ſimilitudo . Quòd demum finis habeat modum cauſandi omnium præſtantiſſimum , probatur. Tum : quia modus ejus cauſandi eſt ſpiritualior : Tum quia ipſa movet immota , quia modus movendi videtur maximè nobilis & divinus : Tum demum quia eſt veluti regina cæterarum cauſarum ; ut enim dicit D. Thomas 2. Phyſ. lect. 5. cauſa finalis eſt cauſa omnium aliarum ; ſiquidem agens non agit , niſi motum à fine , ipſaque forma ordinatur ad finem , v. g. forma navis ad navigationem : unde finis dicitur *cauſa cauſarum* , quia eſt cauſa omnium aliarum cauſalitatum , & ejus cauſalitas à nulla alia cauſatur , ut dicit & oſtendit D. Thomas Opuſc. 30.

Obj. Finis ſæpe producitur ab agente ; ut ſanitas, quæ eſt finis Medici , à Medico : Ergo cauſa efficiens eſt nobilior finali .

Reſp. Diſtinguo antecedens : Finis cauſatur ab agente quantùm ad ſuam entitatem, concedo ; quantum ad ſuam cauſalitatem , nego : quæ diſtinctio applicanda eſt etiam conſequenti . Licèt enim Medicus cauſet ſanitatem , non eſt tamen cauſa , cur ſanitas ſit finis ; ſed potiùs ſanitas eſt finis & cauſa , cur Medicus ſit Medicus , quia Medicus non exercet Medicinam niſi propter ſanitatem .

Quæres , quomodo intelligatur illud axioma , *Cauſa ſunt ſibi invicem cauſa* .

Reſpondeo ex D. Thoma 5. Met. lect. 2. quòd cùm ſint quatuor cauſæ , earum duæ ſibi invicem correſpondent , ſcilicet materia formæ , & efficiens finali.

Cujus ratio eſt, quia efficiens eſt principium motûs, finis verò eſt terminus motûs. Similiter forma dat *eſſe* materiæ, & materia recipit *eſſe* à forma; Terminus autem & principium, *dare* & *accipere* ſibi correſpondent. Cùm ergo dicitur, quòd causæ ſunt ſibi invicem cauſæ, hoc intelligendum eſt de cauſis ſibi correſpondentibus; ita ut materia & forma ſint ſibi invicem cauſæ, & ſimiliter efficiens & finalis. Hoc autem ita explicari poteſt, quia materia, utpote primum eſſendi fundamentum, ſubſtentat formam, forma verò actuat materiam: *ſubſtentare* autem & *actuare* eſt cauſare; unde forma eſt cauſa materiæ, in quantum illam actuat; materia verò eſt cauſa formæ, in quantum eam ſubſtentat. Finis autem dupliciter conſiderari poteſt, in intentione, & in exſecutione; ſeu ut loquitur D. Thomas, ſecundùm cauſalitatem, & ſecundùm *eſſe*. Finis ut intentus movet cauſam efficientem; finis verò ut obtentus cauſatur ab illa: & ideo finis eſt cauſa movens efficientem; efficiens verò eſt ſæpe cauſa producens finem. Sic Medicus, cujus filius ægrotat, movetur à ſanitate filii, quam intendit, ad applicanda remedia & per applicationem remediorum obtinet ſanitatem: unde ſanitas intenta cauſat movendo Medicum, ſanitas verò obtenta cauſatur à Medico.

QUÆ-

QUÆSTIO TERTIA

De Cauſis Materiali & Formali.

EGimus in prima diſputatione de materia & forma, ut ſunt principia & partes entis naturales; nunc de illis agendum eſt; ut ſunt cauſæ: non enim ſolùm habent rationem principii, ſed etiam cauſæ, quatenus ſuo modo concurrunt & contribuunt ad promovendum ens mobile ad *eſſe*. Sed quia graviores difficultates, quæ circa materiam & formam occurrere ſolent, ſupra expeditæ ſunt, ſolùm agendum ſupereſt de modo, quo cauſant: præcipuè forma extrinſeca, ſeu idea, de qua ſpecialiter ſermo fieri ſolet in hac diſputatione. Unde præſens quæſtio dividetur in duos articulos. Primus erit de modo cauſandi materiæ & formæ. Secundus de Idea, ſeu de forma extrinſeca.

ARTICULUS PRIMUS.

Quomodo Materia & Forma cauſent.

CIrca modum cauſandi Materiæ & Formæ quatuor quæri poſſunt. Primò, per quid conſtituuntur in ratione cauſæ. Secundò quænam ſit earum cauſalitas. Tertiò, quæ conditiones requirantur, ut cauſent. Quartò, quinam ſit proprius utriuſque effectus.

Porrò, ut id obiter dicamus, ratio cauſæ eſt ipſa vis cauſandi; cauſalitas verò, illius qualiſcunque vis exercitium: ſeu, illa eſt id, quo cauſa poteſt cauſare; iſta verò id, quo actu cauſat. Sed res clara eſt.

PRIMA CONCLUSIO.

MAteria & forma cauſæ rationem ex propria ſua entitate habent, & non ex aliquo ſibi addito.

Pro-

Probatur concluſio. Materia & forma eo ſunt cauſæ, quo poſſunt contribuere ad promovendum effectum ad *eſſe*; materia quidem ut potentia, inchoatio, & fundamentum illius *eſſe*; Forma verò ut actus, determinatio, & completio: hoc enim pacto cauſant & concurrunt cum agente, ut explicuimus ſupra diſp. 1. q. 3. ar. 2. Atqui materia ex propria entitate habet, ut ſit potentia, fundamentum, & inchoatio eſſendi; forma verò, ut ſit actus, determinatio, & completio: Ergo propria entitate rationem cauſæ habent.

SECUNDA CONCLUSIO.

Cauſalitas materiæ & formæ nihil quoque addit earum entitati, ſed eſt ipſamet utriuſque ſeſe mutuò afficientis entitas: Cauſalitas v. g. materiæ nihil aliud dicit, quàm entitatem ejus ut de facto ſubſtentantem formam, quam habet vi agentis; cauſalitas verò formæ, entitatem ejus ut de facto perficientem materiam, cui datur ab agente.

Concluſio ſequitur ex dictis de unione. Cùm enim materia & forma eo actu cauſent, quo uniuntur actu, (earum enim concurſus eſt in ipſa ſua unione, qua in actu exercito contribuunt ad *eſſe* totius compoſiti) iiſdem argumentis, quibus oſtendimus, ſe ipſis uniri, confirmatur quoque, ſe ipſis ſine addito cauſare. Sed ne huic loca ſua deſit probatio, ita confici poteſt. Cauſalitas formæ eſt, ut de facto compleat materiam, illamque eſſendi inchoationem ducat in *eſſe*; Cauſalitas verò materiæ eſt, ut de facto ſubſtentet formam, id eſt, de ſe ſufficientem coadjuvet ad *eſſe* totius ſubſtinendum: Atqui utraque non alio, quàm ſe ipſâ, id præſtat; eſt enim ex ſe illa quidem actus materiæ, iſta verò ſubjectu & compars formæ: Ergo earum cauſalitas non in alio ſita eſt, quàm in earum entitate. Adde præterea, quòd formæ cauſalitas in eo ſita eſt, ut informet materiam; cauſalitas verò materiæ in eo, ut ſubſtentet formam: Sed per ſe ipſam forma eſt actus materiæ, & materia eſt potentia ſubſtentativa formæ: Ergo cauſant per ſe ipſas.

TER-

TERTIA CONCLUSIO.

Conditiones requiſitæ, ut materia & forma cauſent, ſunt, primò quidem influxus cauſæ efficientis formam materiæ applicantis. Secundo diſpoſitiones tum præviæ, quibus materia præparetur ad recipiendam formam, tum concomitantes, quæ reddant materiam capacem retinendi formam.

Concluſio patet. Et in primis, quòd requiratur influxus cauſæ agentis, manifeſtum eſt: Nam materia & forma in cauſando pendent à cauſa efficiente; eſt enim illa quidem ſubjectum, iſta verò terminus actionis agentis: Ergo non cauſant niſi ſub ejus influxu: Ut lux non informat aerem, niſi ſub influxu Solis, quo ſublato eum amplius non informat. Quòd verò requirantur etiam diſpoſitiones, patet: quia materia, cum ſit ex ſe indifferens ad quamvis formam, eget aliquo eam determinante ad hanc potiùs, quàm ad illam. Id verò nihil aliud eſt quàm diſpoſitiones: unde experimur in nobis, animam eſſe ſolùm in corpore, cùm & quandiu ad eam diſpoſitum eſt.

QUARTA CONCLUSIO.

Effectus proprius, & adæquatus materiæ & formæ eſt totum compoſitum.

Concluſio patet. Cùm enim materia forma & cauſæ ſint, quatenus earum concurſu aliquid conſtituitur in *eſſe*, id propriè eſt cauſatum ab illis, id eſt, proprius earum effectus, quod conſtituitur in *eſſe*; id verò eſt ipſum compoſitum, cujus propriè eſt *eſſe*. Attamen præterea diſtingui poſſunt plura munera, ſeu plures adæquatæ cauſalitates materiæ & formæ. In primis enim materia cauſat generationem per modum ſubjecti ejus; cauſat etiam formam per modum potentiæ, ex qua educitur, & in qua recipitur, fovetur, & ſubſiſtit. Forma etiam cauſat generationem per modum termini ipſam complentis; cauſat materiam per modum actus dantis ipſi exſiſtentiam, & demum præterea expellit veterem formam à materia, ut eam poſſit occupare.

AR.

ARTICULUS SECUNDUS.

De Cauſa Formali extrinſeca, ſcilicet Idea.

FOrma ſolet dividi in intrinſecam, & extrinſecam. Forma intrinſeca eſt, quæ conſtituit rem per modum partis componentis: Extrinſeca eſt, quam res imitatur. Hæc à Græcis vocatur *ἰδέα*, id eſt latinè *forma*, ſeu *ſpecies*, eo quòd ab illa idearum ſortiatur ſpeciem; non quidem compoſitione, ſed imitatione, ut à nobis ſupra dictum & explicatum fuit diſp. 1. q. 3. art. 1. Circa ideam tria quæruntur. Primò, an detur. Secundò, quid ſit. Tertiò, ad quod genus cauſæ reducatur.

PRIMA CONCLUSIO.

NEceſſe eſt, dari cauſam idealem.

Probatur ratione D. Thomæ. Idea eſt forma intelligibilis rei faciendæ in mente agentis intellectualis præconcepta; Sed neceſſe eſt, dari talem formam: Ergo datur idea. Minor probatur quatuor rationibus, quas tangit D. Thomas 1. p. q. 15. art. 2. & quæſt. 3. de Verit. art. 1. & in 1. diſt. 36 quæſt. 2. art. 3. aliiſque in locis.

Primò, quia agens intellectuale debet habere apud ſe rationem ſui operis; aliàs ageret ignoranter & cæco modo, quod eſt contra rationem agentis intellectualis: Sed operis faciendi ratio præconcepta eſt ipſa idea: Ergo neceſſe eſt, artificem habere ideam.

Secundò. Artifex non agit temerè & caſu, ſed ex intentione formandi opus ad certam entis ſpeciem: Atqui non poteſt habere talem intentionem, niſi habeat formam intelligibilem operis faciendi; nihil enim eſt intentum, quin ſit præcognitum: Ergo debet habere formam intelligibilem operis, quam ut ſcopum intendat.

Tertiò. Artifex de ſe eſt indeterminatus ad plura operum genera, ut ad navim, domum, turrim, & alia ejuſmodi: Ergo debet determinari interius per ali-

aliquam formam intelligibilem : ſicuti & materia de ſe indifferens, ut ſit in aliqua certa entis ſpecie, debet determinari per aliquam formam intrinſecam. Conſequentia patet: nam ab indifferenti ut tali nihil determinatum poteſt procedere.

Quartò. Omne agens intendit producere ſibi ſimile; actio enim eſt exterior quædam diffuſio actualitatis agentis: Ergo neceſſe eſt, ut ſimilitudo rei faciendæ praexſiſtat agente naurale, ut ſimilitudo filii geniti præexſiſtit naturaliter in patre: intelligiliter verò, ſi ſit agens intellectuale.

Dices. Ariſtoteles 1. Metaph. ait: *Dicere exemplaria*, id eſt, ideas, *eſſe vaniloquium eſt*, *& Poetica metaphoras*: Ergo ſecundùm Ariſtotelem non dantur ideæ.

Reſp. Cum D. Thoma in 1. diſt. 6. quæſt. 2. art. 1. Ariſtotelem ibi ſolùm rejicere ideas, quales ſupponebat poni à Platone, id eſt, quæ eſſent ſubſtantiæ extra res ipſas & Divinum intellectum exſiſtentes: non enim idea eſt ſubſtantia, ſed forma exſiſtens in mente artificis. Ariſtoteles ergo dicit, modum loquendi Platonis eſſe hac in parte ſimilem Poeticis metaphoris; quia ſicut Poetæ fingunt fortunam, virtutem, gloriam, famam, furiam, ut quaſdam res ſubſiſtentes, & quædam Numina, à quibus producantur effectus, qui hiſce tribuuntur rebus; ita Plato videbatur loqui de ſuis ideis, ut de rebus ſubſiſtentibus. Unde huic loquendi modum poeticum & fabuloſum meritò dicit Ariſtoteles.

SECUNDA CONCLUSIO.

IDea rectè definitur Forma, quàm aliquis imitatur ex intentione agentis ſibi finem determinantis; ſeu ad quam reſpiciens artifex operatur. Utraque definitio deſumitur ex D. Thoma quæſt. 3. de Veritat. art. 1.

Explicatur. *Forma* tenet locum generis, cæteræ verò particulæ diſtinguunt idem ab aliis formis: nam Idea non format compoſitivè, ſed imitativè, in quantum ad illam reſpiciens artifex ſuum opus ad inſtar ejus efficit. Ubi obſervandum, quòd quia unus artifex adjuvatur ex operibus alterius peritioris ad for-

man-

mandam illam ſimilitudinem intelligibilem operis faciendi, ut Pictor ex tabella formoſioris Pictoris, v. g. Michelangeli aut Urbini, format ſibi ideam interiorem, quam imitatur; ideo exemplar, ſeu idea non ſolùm dicitur de illa ſimilitudine, quam artifex in mente præconcipit, ſed etiam de objecto externo elegantiore, quod ſibi proponit imitandum.

Colliges ex hac definitione 1. Ideam non eſſe ſpeciem impreſſam ab objectis, ſed ſpeciem ab intellectu artificis expreſſam, ſeu excogitatam, ut loquitur D. Thomas qu. 3. de Verit. art. 2. Duplex enim in intellectu eſt ſpecies, altera expreſſa ab intellectu, in qua rem contemplatur: Idea ergo non eſt illa ſpecies, quam imprimit & format artifex adjutus aliquando ab objectis externis. Et ratio eſt, quia ſpecies impreſſa non eſt id, quod cognoſcit, ſed ſolùm id, quo cognoſcimus; at verò idea eſt id, quod cognoſcitur & ad quod artifex reſpicit.

Colliges 2. Ideam non eſſe qualemcumque ſpeciem expreſſam ab intellectu; ſed ſolùm eam, quæ dicit reſpectum imitabilitatis, ſeu ſecundùm quam artifex intendit aliquid formare, ut dicit D. Thomas qu. 3. de Verit. art. 3. Unde dum concipio, immò intra me exprimo conceptum floris, equi, cœli, aut alterius rei naturalis, talis conceptus non eſt idea, quia non dicit ordinem ad opus. Non enim poſſum reducere hunc conceptum ad praxim, & illum imitando producere floris, vel cœli ſubſtantiam: Sed dum intendo conſtruere domum, cujus formam in mente mea excogito, ut illam ad opus applicem, talis conceptus eſt idea.

TERTIA CONCLUSIO.

IDea magis propriè reducitur ad genus cauſæ formalis. Ita communiter omnes, qui diſtinguunt duplex genus cauſæ formalis, quarum prima formet ut quo & per inhærentiam, & dicatur *forma intrinſeca*; altera formet ut *quod* & per imitationem, & dicatur *exemplar*, ſeu *idea*.

Probatur concluſio. Primò ex communi loquendi uſu: Nam idea ſolet vocari *forma*, ſeu *ſpecies operis*: Ergo ſi cauſet, cauſat per modum formæ. Secundò, for-

forma eſt, quæ determinat rem ad certum eſſendi genus: Sed idea determinat rem ad certum eſſendi genus: Ergo, &c. Probatur minor. Idea enim determinat agens intellectuale, à quo res ideata procedit: Ergo determinat etiam opus, non quidem intrinſecè ipſum componendo, ſed veluti in ſuo fonte & radice; non per intrinſecam conſtitutionem, ſicut forma inhærens; ſed per imitationem, in quantum opus ex imitatione ſuæ ideæ ſpeciem ſortitur.

Obj. Cauſalitas formæ eſt informare: Sed idea non informat opus: Ergo non cauſat ipſum per modum formæ.

Reſp. Diſtinguo antecedens: Ideo non informat opus per ſe ipſam, componendo, concedo; per ſui imitationem, nego. Ut enim obſervat D. Thomas q. 3. de Verit. art. 3. patet ex dictis, dupliciter poteſt aliquid informare; primò per inhærentiam; ſecundò per imitationem: & hoc modo idea informat, quia opus nihil aliud eſt, quàm imitatio ideæ.

QUARTA CONCLUSIO.

IDea etiam pertinere poteſt aliquomodo ad cauſam efficientem & finalem.

Probatur prima pars, quæ eſt D. Thomæ quæſt. 3. de Verit. art. 1. tum quia per ideam artifex, qui eſt cauſa efficiens, completur, determinatur, & dirigitur ad faciendum opus: Ergo idea pertinet aliquomodo ad cauſam efficientem: unde D. Dionyſius dicit, *Ideas divinas eſſe rerum omnium productivas:* tum quia, ut ſæpe dicit D. Thomas, forma illa intelligibilis ita ſe habet ad agens intellectuale, ſicut forma naturalis ad agens naturale: Sed forma agentis naturalis eſt principium effectivum, quo agens agit: Ergo etiam forma intelligibilis aliquomodo eſt principium effectivum, quo agens agit.

Probatur etiam ſecunda pars. Ideatum eſt propter ideam; ſiquidem perfectio ideati & exemplati eſt, ut aſſequatur ſimilitudinem ſui exemplaris, S. Thomas 3. Contr. Gent. cap. 19. Ergo idea, ſeu exemplar habet rationem finis. Adde, quòd artifex per ſuam actionem intendit exprimere exterius & veluti parturire ſuam ideam: Ergo idea, ut exteriùs exprimenda, eſt ut

finis agentis. Unde idea dicitur, ad quam intendens artifex operatur: quæ verba, ut obſervat D. Thomas quæſt. 3. de Verit. exprimunt aliquam cauſalitatem finis.

Dicendum ſupereſt, in quibus operibus & agentibus locum habeat idea. In primis locum habet reſpectu omnium agentium intellectualium: unde omnia artificialia procedunr ab aliqua idea, quam ſibi artifex proponit in opere imitandam. In naturalibus verò idea non habet locum, quatenus opus naturale procedit à cauſa ſecunda: non enim ignis ignem, aut quercus quercum producit per ideam priùs excogitatam. Quia tamen, ut notat D.Thomas, opus naturæ eſt opus alicujus intelligentiæ, ſcilicet Divinæ, & totus ordo univerſi comparatur ad Deum, ut artefactum ad ſuum artificem; ideo in omnibus, etiam naturalibus, locum habet idea, quatenus totus mundus productus eſt à Deo, cujus ideam in ſuo intellectu ab æterno præconceperat. Unde D. Dionyſius dicit: *Omnium rerum, quæ in hoc mundo fiunt ideas exſiſtere apud Deum*. Et Boetius Deum alloquens ait,

Tu cuncta ſuperno
Ducis ab exemplo, pulchrum pulcherrimus ipſe,
Mundum mente gerens, ſimilique ab imagine formans.

QUÆ-

QUÆSTIO QUARTA
De Cauſa Efficiente.

Circa cauſam efficientem quinque conſiderari poſſunt. Primò, quid & quotuplex ſit. Secundò, quodnam ſit principium radicale cauſandi. Tertiò, quodnam ſit principium proximum cauſandi. Quartò, quid ſit cauſalitas cauſæ efficientis. Et demum quintò agendum de inſtrumentis, quibus utitur cauſa efficiens. Unde præſens quæſtio dividetur in quinque articulos. In primo explicabimus, quid & quotuplex ſit cauſa efficiens. In ſecundo agemus de principio radicali, quo cauſa efficiens agit. In tertio de immediato principio agendi. In quarto de cauſalitate cauſæ efficientis, ubi etiam de Reſultantia, ſeu Dimanatione. In quinto denium de inſtrumentis.

ARTICULUS PRIMUS.

Quid & quotuplex ſit Cauſa Efficiens.

Cauſa efficiens rectè definitur Principium extrinſecum, à quo primò profluit motus; ſeu à quo profluit rei productio. Definitio deſumitur ex Ariſtotele lib. 2. Phyſ. cap. 3.

Explicatur. Dicitur in primis *Principium*, per quod convenit cum aliis cauſis; additur *extrinſecum*, per quod diſtinguitur à materia & forma, quæ ſunt principia intrinſeca; additur *à quo primò profluit motus*, ut diſtinguatur à privatione, & termino à quo, qui licèt ſit principium, attamen non influit in motum, ſed potiùs derelinquitur in motu.

Objicies: Hæc definitio convenit cauſæ finali: Ergo non eſt bona. Probatur antecedent. A fine, ut à principio extrinſeco, incipit motus; ſiquidem agens non agit, niſi quatenus movetur à fine: Ergo finis eſt principium, à quo primò & prius incipit motus.

Reſp. Nego antecedens. Ad probationem nego cau-

cauſam finalem incipere motum, ſolùm enim excitat agens ad illud incipiendum, ut oblata Pictori pecunia nec movet penicillos, nec colores applicat, nec imaginem format, ſed ſolùm excitat Artificem ad incipiendum motum, per quem hæc omnia fiunt. Unde artifex eſt, à quo primò profluit & incipit motus, ſeu rei productio; finis verò ſolùm incitat ad incipiendum. Poteſt etiam diſtingui; finis eſt, à quo incipit motus exſecutivè, nego; intenſivè, concedo: id eſt, finis eſt, qui cauſat intentionem incipiendi motum; ſed cauſa efficiens eſt, quæ prima illum re ipsâ exſequitur.

Inſtabis: Ergo Deum ſolus eſt cauſa efficiens; nam ab illo incipiunt omnes motus, cum ſit primus motor.

Reſp. Nego conſequens. Ad probationem dico, *primò* intelligi debere non abſolutè; ſed reſpectu cauſarum alterius ordinis, formalis ſcilicet & materilis. Cæterùm nihil vetat, ut rurſus inter efficientes cauſas ſit ordo, quatenus vis incipiendi motum ab uno derivatur in aliam; immò una non movet, niſi ſub alia ſuperiore eam applicante: ut Deus applicat Angelos, Angeli cœlos, cœli plantam, planta ſemen ſuum, ſemen verò producit aliam plantam.

Cauſa efficiens variè dividitur. Primò in cauſam per ſe, & cauſam per accidens. Cauſa per ſe eſt, quæ ex ſe tendit in effectum & cum eo connectitur: ut ignis dicitur per ſe cauſa combuſtionis, quia combuſtio eſt per ſe connexa cum igne, Cauſa verò per accidens eſt, cui accidit conjungi effectui. Hoc autem dupliciter contingere poteſt. Primò ex parte cauſæ, cùm ſcilicet aliquid eſt accidentaliter conjunctum rationi agendi; ut cùm quis eſt ſimul Medicus & Muſicus per accidens eſt cauſa cantus, in quantùm accidit medicinam conjungi muſicæ, quæ eſt ratio canendi. Secundò ex parte effectus, quando ſcilicet cauſæ effectu conjungitur accidentaliter alius effectus: Sic dum aliquis effodiendo ſepulcrum invenit theſaurum, dicitur cauſa per accidens inventionis theſauri; quia accidentale fuit, ut theſaurus jungeretur ſepulcro.

Dividitur ſecundò in cauſam principalem, & inſtrumentalem. Cauſa principalis eſt, quæ agit virtute propriâ: ut arbor eſt cauſa principalis alterius arboris,

ris, quia virtus generativa eſt propria arbori producenti. Inſtrumentalis eſt, quæ agit virtute alterius: unde non ſibi, ſed alteri operatur, ſicut ſervus non ſibi laborat, ſed Domino: ſic malleus producens horologium eſt ſolùm cauſa inſtrumentalis, quia motio artificioſa, qua fit horologium, non eſt propria mallei, ſed artificis.

Tertiò. Cauſa principalis dividitur in primam, ſcilicet Deum; & ſecundam, ſcilicet agens creatum. Cauſa prima efficiens eſt, quæ nec virtutem ſuam, nec uſum illius virtutis ab alia cauſa recipit, verò ſecunda eſt, quæ propriam virtutem & ejus uſum recipit ab a lia: ſic omnes creaturæ proprias virtutes activas recipiunt à Deo, à quo etiam, quoties agunt, moventur & applicantur.

Quartò. Cauſa dividitur in univeſalem, & particularem. Cauſa particularis eſt, quæ unam duntaxat ſpeciem effectûs producit; ut ignis ignem, animal aliud animal. Cauſa verò univerſalis eſt, cujus virtus ſe extendit ad varias effectuum ſpecies, ut Sol producit plantas, metalla, animantia, &c.

Quintò. Cauſa dividitur in univocam, quæ ſcilicet producit effectum ſibi in ſpecie ſimilem; ut leo leonem: & æquivocam, quæ producit effectum ſibi in ſpecie diſſimilem; ut Sol aurum ſibi ſolùm imperfectè ſimile, ſed diverſum ſecundùm ſpeciem.

Sextò. Dividitur cauſa in proximam & remotam. Unius enim effectûs ſæpe duplex eſt cauſa, una immediata, quæ proximè influit in illum; & alia mediata, quæ ſolum remotè ipſum cauſat: ſic turbatio pulſus eſt proximè ab immoderato calore cordis; remotè verò à febre, vel humore maligno ſanguinis maſſam corrumpente.

Septimò. Dividitur cauſa in liberam, & neceſſariam. Neceſſaria eſt, quæ agit ex impetu naturæ, nec actionem ſuam conſilio regit: ſic Sol neceſſariò profundit lucem, & ignis calorem. Cauſa libera eſt, quæ agit electione: & conſilio, ſuæque actioni dominatur, ita ut poſſit eam ponere, vel ſuſpendere, prout viſum fuerit.

Octavò. Cauſa dividitur in totalem, quæ totaliter & ſola in ſuo genere producit effectum; ut ignis eſt cauſa totalis alterius ignis: & partialem quæ alterius ſocietate indiget; ut dum plures equi trahunt rhedam, quilibet eſt cauſa partialis.

Nonò. Cauſa dividitur in phyſicam & moralem. Cau-

la phyſica eſt, quæ agit per verum motum; ut ignis eſt cauſa phyſica comburendi domum. Cauſa verò moralis eſt, quæ ſolùm cooperatur excitando; ut ille, qui conſuluit, vel perſuaſit domum comburendam, dicitur cauſa moralis combuſtionis.

Decimò. Dividitur cauſa in eam, quæ agit *ut quod*, & quæ agit *ut quo*. Cauſa *ut quod* eſt id, quod producit effectum. Cauſa *ut quo* eſt ipſa virtus agendi: ſic artifex eſt cauſa *ut quod* operis; ars verò, & induſtria ejus ſunt cauſæ *ut quo*.

His omnibus addi poteſt diviſio, quam habet D. Thomas ſecundo Phyſic. lect. 5. ubi dividit cauſam in perficientem, præparantem, adjuvantem, & conſiliantem. Perficiens eſt, quæ dat complementum operi. Præparans eſt, quæ diſponit materiam. Adjuvans eſt, quæ non operatur ad proprium finem, ſed trahitur ad finem alterius. Conſilians demum, quæ dat ſcientiam agendi: nam agens intellectivum agit per ſuam ſcientiam, quæ dum ipſi ab alio traditur, illud dicitur *conſilians*.

ARTICULUS SECUNDUS.

De Principio agendi.

UT plenè dicamus de agendi principio, duo nobis duobus paragraphis conficienda ſunt. Primò determinandum, quibus rebus conveniat ratio principii activi. Secundò diſcutiendum, quæ ſit radix agendi, ſeu potentia activa in iis, quæ agunt. Cùm verò duo ſint actionis genera, immanens ſcilicet, quæ nihil extra effundit, eſtque intranea quædam parturitio in eodem principio, ex quo germinat, remanens ut propria ejus perfectio: & tranſiens, quæ aliquid extra profundit, eſtque ut eruptio perfectionis agentis nova ſubjecta invadentis; ut generalior ſit doctrina, ad utramque nobis eſt extendenda.

§. I.

§. I.

Quibus rebus conveniat ratio principii activi, an etiam ſubſtantiis Corporeis.

FUere, qui negaverint, rationem principii activi convenire ulli ſubſtantiæ corporeæ, ſed ſolùm Deum, aut certè, juxta alios, ſubſtantias ſpirituales omnia efficere ad præſentiam corporum; ut illuminare circa Solem, comburere circa ignem. Carteſius in hunc errorem tandem relabitur, nam licèt 2. part. art. 36. diſtinguat cauſam efficientem in generalem, nempe Deum; & particularem, nempe corpora, re ipsâ tamen nullam vim agendi tribuit corporibus. Cum enim neget, aliquid propriè effici, præter localem motum, hujus localis motûs nullum intraneum fontem agnoſcit in corporibus, ſed vult totum à Deo inditum transferri à corpore in corpus: quo fit, ut juxta ipſum ſolus Deus ſit propriè cauſa efficiens motus, corpora verò ſint ejus quidem ſubjecta & vehicula, nuſquam tamen propriè principia effectiva. Plato, etſi concederet corporibus efficientiam ad diſponendam materiam, formæ tamen ſubſtantialis productionem referebat in ideas, à quibus diſpoſita materia illam reciperet, ut jam mollita cera à ſigillo.

TERTIA CONCLUSIO.

RAtio principii activi convenit etiam ſubſtantiis corporeis; illique effectus, qui cernuntur in mundo, ſunt veræ earum effectiones. Ita D. Thomas 1. p. q. 105. a. 1. & 3. cont. Gen. c. 69. conſentiuntque non modò cordatiores Philoſophi, ſed univerſum genus humanum, cui nihil tam ratum, quam corpora invicem agere & pati.

Concluſio, etſi ex jam poſitis fundamentis ſponte ſurgat, & innata quadam perſpicuitate animum, niſi admodum protervus ſit, perſuadeat, accuratiùs tamen adhuc confirmanda eſt: eſt enim & ipſa magnum phyſicæ noſtræ columen, & Epicureæ, Carteſia-

ſianæque certiſſima ruina. Nam, quod illi parum perſpexerunt, ſi eſt in rebus vis agendi, eſt & actio. Si eſt actio, ſit actus; eſt enim actio actûs effectio. Si ſit actus, eſt & potentia, ex qua fiat; nihil enim ex nihilo fit virtute creata. Sicque emergunt duo illa germana entis mutabilis principia, potentia & actus eſſendi: quibus ſemel propalatis Phyſicæ noſtræ fontibus, non modò obruitur tota eorum doctrina, ſed etiam liberè fluunt omnes concluſionum noſtrarum rivuli. Unde, ut eſt apud Tullium lib. 1. de finibus, *Cùm in natura duo quærenda ſint, unum, quæ materia ſit, ex qua quæque res efficiatur; alterum, quæ vis ſit, quæ quidquid efficiat. Democritus & Epicurus de materia diſſeruerunt, vim & cauſam efficiendi reliquerunt*: ſcilicèt probè conſcii, ſi hoc ſaxum operoſiùs moverent, in ſuas cervices ruiturum. Carteſius verò eos ex parte imitatus, cùm tantiſper totum effectionis negotium, ut ab eo ſe liberet, Deo commiſerit, qui primò efficit & materiam & motum ejus: deinceps aſturè ſupponit ea, quæ de novo fieri videntur, non eſſe veras productiones, ſed ſolùm motûs à Deo olim impreſſi alternationes & translationes; ne ſcilicet conceſsâ novæ rei productione teneatur agnoſcere privatam aliquam ejus cauſam, item vim effectricem, actionem, actus & potentiæ diſtinctionem, aliaque hujuſmodi, quibus explicandis curta eſt tota ejus Philoſophia. Operæ pretium eſt igitur ad eorum dogmata funditus obruenda, ut oſtendamus & novas res effici, & earum vim efficientem corporibus ineſſe.

Probatur ergo primò non ex tenebricoſa quadam experientia, ſed ex publico mundi curſu, & clarâ nullique non exauditâ naturæ voce; quæ nos, cùm primùm emergente ratione rerum ordinem animadvertere cœpimus, admonuit, agendi patiendique vice conſtare mundi ordinem & rerum commercium: Corporibus intereundi neceſſitatem, ita & gignendi vim ineſſe: Mutationes novas, eaſque inſignes in rebus contingere: Illas, ut alicujus corporis paſſiones, ita & alterius actiones eſſe: immò effectuum fantes propalavit, atque in unoquoque, quæ vis reſideret, mille monſtravit experientiis; in Sole illuminandi, in igne comburendi, in plantis vegetandi, in ani-

malibus ſentiendi & movendi in omnibus, quo ad fieri poteſt, res ſibi ſimiles producendi. De hoc naturæ fonte hauſtæ ſunt *actionis*, *paſſionis*, *virtutis activa*, *generationis*, *alternationis*, *effectûs*, aliæque voces hujuſmodi, eæque non artis regulis, ſed naturæ inſtinctu ſuis rebus accommodatæ. Quæ omnia, ſi quis nunc labefactare velit, negando quidquam de novo produci, aut illam ineſſe rebus agendi vim, priùs neceſſe eſt os ipſum naturæ obſtruat, aut certè nobis mentem aliam inſerat, vel in alium orbem nos inducat: quandiu enim in iſto vivimus, clara naturæ tuba continuò perſonat ad aures noſtras, &, *fieri*, *&* *facere*, *&* *agere*, *&* *pati* locum habere in rebus.

Illuſtre hoc naturæ teſtimonium confirmat anthoritas Dei, qui & potuit dare corporibus vim agendi, & ſe dediſſe apertè dicit. Scriptura enim ſacra, etſi magnificè prædicet vim divinam omnia in omnibus operantem, non tacet tamen vices activas corporeum Deo cooperantium. Apertè enim dicit Gen. 1. Deum dediſſe vim elementis ad producenda prima viventia; viventibus verò ad gignenda ſibi ſimilia; eâque vi divinitus inditâ & elementa produxiſſe viventia, & viventia gignere ſibi ſimilia: eodemque verbo utitur, cùm dicit, arbores fructus ſuos facere, quo, cum dicit, Deum arbores ipſas feciſſe, nempe עשה *hhhaſah*, quod Hebræis eſt *facere*, ut doceat, Deum vim effectricem corporibus communicaſſe. Immò Iſaiæ 5.6. probat Deus, vim producendi ineſſe ex eo, quòd generationem, id eſt, gignendi vim creaturis contulerit.

Reſponderi poteſt ex Carteſio, in mundo nova naſci & interire, ſicque alia dici *gigni*, alia *gignere*; non quòd verè inſit corporibus vis aliqua effectiva, ſed quia unum in aliud transfert motum à Deo primitus effectum: ſicque illud immutat non productione novæ entitatis, ſed translatione veteris à Deo factæ, nempe motus. Ut cùm equus equum gignit, nihil de novo efficitur ab equo gignente in equo genito; ſed equus, cùm ipſe ſit machina conſtans particulis certo modo diſpoſitis & agitatis, aliquam ſuæ agitationis partem transfert in ſeminis particulas, quibus eodem modo agitatis ſimilis machinula compagina-

I 3 tur,

tur, quæ deinde in æquum perfectum ſeſe explicat.

Sed hæc reſponſio non modò gratuita eſt, ſed etiam inſufficiens ad ſalvanda naturæ, Scripturæque teſtimonia, & à nobis ſuperiùs abeundè confutata, cùm oſtendimus, eſſe in mundo mutationes, præter localem. Et quod caput eſt, etiam gratis admiſſa nihil juvaret ad vitandam difficultatem, quam fugit Carteſius, ſcilicet novæ rei productionem: nam quid tandem ſibi vult per hanc ſuam motus à Deo primitus impreſſi tranſlationem? An putat, motum eſſe ut animam materiæ, quæ Pythagoricâ metempſycoſi, aut potiùs quadam *μετακινησι* (ſic enim græcè dicenda erit iſta motus tranſmigratio) ab uno fugata corpore aliud invadat eandemque numero entitatem à priore in hoc novum domicilium tranſportet? At illud & abſurdum eſt, & impoſſibile: non enim eſt motus res ſubſiſtens, quæ à ſuo ſubjecto ſe poſſit excludere, & variis rebus vario tempore adjungere; ſed eſt actus inhærens, id eſt, pendens à ſubjecto ſuo, & habens unum *eſſe* commune cum illo, ut reliqua accidentia, à quo proinde avelli nequit niſi pereundo. Non eſt igitur translatitia motus entitas, ſed velit nolit Carteſius, fateri debet, dum ex corporibus unum deſinit & aliud incipit moveri, illius quidem motum emori, illius verò de novo ex integro naſci & produci, ſicque aliquid entis de novo produci. Niſi fortè velit, motum ex ſe nihil eſſe, aut vocem ſine re; id eſt, unicam mundi à ſe fabricati vitam & animam tandem extinguere, & in nihilum reducere. Porrò, ſi motus ſit de novo, quantulacumque regula ſit, eædem difficultates deglutiendæ erunt Carteſio, propter quas negat productionem qualitatum & formarum ſubſtantialium; ſicque in ipſo ſuo aſylo, quæ fugit incommoda, reperiet. Ut enim perinde eſt difficilis creatio muſcæ ac Angeli, ita & productio motus, ac minimi actus entis, ac productio qualitatis, aut formæ ſubſtantialis: nec iſta illâ minora trahit incommoda.

Replicabis, motum quidem de novo fieri, non tamen vi aliquâ creatâ; ſed immediatè creari à Deo, quemadmodum & alia, ſi quæ fiant.

Verùm cùm nihil repugnet, Deum contuliſſe corporibus vim producendi non ſolùm motum, ſed

alios

alios effectus corporeos : Cùm Deus ipſe ſe dediſſe tam apertè inſinuat in ſcriptura ſua : Cùm tota natura id loquatur, ut jam diximus : Cùm ratio id ſuadeat, ut mox dicemus : Cùm effectus ipſi idem confirment, qui ſic pendent à quibuſdam corporibus, ut & eorum ſimilitudine referant, & fortem in omnibus ſequantur; ut poſitis ponantur, ut ablatis tollantur; iis vegetis vigeant, iis languidis langueant; omnibus demum indiciis ſe eorum germanos fœtus probent; magna protervia eſt rem tam exploratam inficiari. Et rogo adverſarios, quid aliud fieret, ſi Deus dediſſet corporibus vim movendi & gignendi, quàm quod nunc fit? Aliterne producerent plantæ fructus, & animalia fœtus ſuos, quàm nunc producant? Cur igitur hanc vim negant, cùm omnia fiant, quæ illam probare poſſunt? Nihil mirum igitur, ſi modeſtiſſimus hominum S. Thomas hanc eorum ſententiam ſtultitiæ arguat in 2.diſt.2. q.1. art.4. *Quia*, inquit, *ordinem tollit univerſi, & propriam à rebus operationem, & deſtruit judicium ſenſûs*.

Probatur ſecundò ratione S.Thomæ 1.p.q. 115. art. 1. 2. & 4.cont. Gen.cap.69.& in 2.diſt.1.q.1.art.4. Quod habet actum eſſendi, habet & vim agendi : Sed ſubſtantia corporea habet actum eſſendi : Ergo & vim agendi. Minor patet. Corpora enim, etſi minùs nobilia ſint, quàm ſpirituales ſubſtantiæ, habent tamen ſuum eſſendi actum, nempe formam, quæ eſt participatio primi actus, nempe eſſentiæ divinæ. Major probatur. Quod habet eſſentiam, habet & proprietatem; proprietas enim ſequitur eſſentiam : Atqui vis agendi eſt proprietas actus eſſendi : Ergo quod habet actum eſſendi habet & vim agendi. Major conſtat. Minorem probat S. Thomas locis citatis. Primò, quia agere nihil aliud eſt, quàm in actum aliquid reducere : Atqui reducere in actum proprium eſt ejus, quod eſt in actu; omne enim agit ſibi ſimile : Ergo agere proprium ejus eſt, quod eſt in actu. Secundò, Ens in actu ſe habet ad actionem, ut ens in potentia ad paſſionem : Sed pati proprium eſt ejus, quod eſt in potentia : Ergo agere proprium eſt ejus, quod eſt in actu. Tertiò, Omne ens eſt participatio & imitatio primi entis : Sed proprium eſt primo enti, ut ſit ſummè potens & activum, quia eſt ſummè in actu : Ergo & proprium eſt aliis entibus ſuo modo agere, quia ſuo modo ſunt in actu. Atque ita ubique vis agendi ſequitur actum eſſendi, ut ejus proprietas.

Hæc ratio juncta experientiæ habet vim demonſtrationis. Unde nihil neceſſe eſt alias expendere ex eodem S. Doctore: ut quòd ſubtrahere corporibus vim agendi eſt derogare divinæ potentiæ, quia virtus cauſæ relucet in virtute effectus. Item divinæ bonitati, cujus eſt res optimas facere, id eſt, ſuæ bonitatis diffuſivas; quia perfectio boni eſt, ut poſſit ſe diffundere. Item divinæ liberalitati, cujus eſt dona ſua non detruncata, ſed plena concedere; vis autem activa eſt, ut appendix & coronis ipſius *eſſe*; ens enim ſine illa eſt ut mortuum & inutile. Item divinæ ſapientiæ, cujus eſt res ordinare; ordo autem eſt in eo, ut alia agant, alia patiantur. Unde mundus Epicuri & Carteſii nihil agens, ſed temerarias motuum translationes patiens, nihil aliud eſt, quàm confuſanea pulveris congeries, in qua turbines & vortices tumultuariam tyrannidem exercent, ſine ſymmetria, ſine conſilio, ſine ordine, ſine ratione.

Dici poſſet adversùs principalem rationem, ex ea ſequi, quòd Angelus poſſit gignere Angelum. Cùm enim ſit perfectiſſimè in actu, poteſt perfectiſſimè agere; proindeque ſibi effectum exactè aſſimilare.

Reſp. Ex eo, quòd Angelus ſit perfectiſſimè in actu, ſolùm ſequi, ei deberi perfectiſſimum genus actionis, quæ eſt immanens; per quam etiam regit actiones tranſeuntes ſubſtantiæ corporeæ, & applicat ejus vires activas. Ita ſolvit S. Thomas in 2. diſt. 1. a. 4. ad 2. Vide quæ diximus in fine articuli primi diſp. 1. qu. 3. Neque defectus eſt virtutis activæ in Angelo, quòd non poſſit ſibi ſimile gignere, ut animalia, ſed magis ſumma dignitas naturæ, quod ingenerabilis ſit, & immaterialis; ſicque à ſolo creari poſſit.

Obj. Contra concluſionem. Primò: Agens debet eſſe præſens effectui: Sed corpus non poteſt eſſe præſens effectui producto in alio corpore; non enim poteſt eſſe intra aliud corpus, ſed neceſſariò eſt extra: Ergo nec in eo agere. Secundò: Corporea ſubſtantia eſt remotiſſima à fonte virtutis activæ, ſcilicet Deo: Ergo eſt minimè activa. Tertiò: Dei virtus omnia pervadens ſufficit ad producendos effectus omnes: Ergo fruſtra dediſſet vim activam corporibus.

Reſp. Ad primum, ut corpus producat effectum in in alio non requiri præſentiam illapſus, qua agens eſt intra paſſum; ſed ſufficere præſentiam contactus, qua agens, juxta

juxta paſſum exſiſtens partem ejus ſibi contiguam immutat, & eâ mediante aliam, ſicque ſuccedenter actio interiora paſſi pervadit.

Ad ſecundum reſp. ex S. Thoma 1. p. q. 113. a. 1. ad 4. *Quod non eſt id, quod maximè diſtat à Deo: participat enim aliquid de ſimilitudine divini* eſſe (proindeque vi activa) *ſecundùm formam quam habet. Sed id, quod maximè diſtat à Deo, eſt materia prima, quæ nullo modo eſt agens, cùm ſit potentia tantùm.*

Ad tertium dicendum ex eodem 1. p. q. 105. art. 5. Deum ſufficienter operari in omnibus ad modum primi agentis, cujus eſt non excludere cauſas ſecundas, ſed magis illis dare vim agendi; ex virtute enim agentis eſt, quòd dat vim agendi ſuis effectibus, iiſque utitur ad alios producendos.

SECUNDA CONCLUSIO.

Cum duplex ſit vis activa, immanens & tranſiens, utraque locum habet in ſubſtantia corporea.

Declaratur concluſio. Licèt actio immanens propria ſit ſpiritualis ſubſtantiæ, attamen, cùm ſuperius infimi debeat participare aliquid de ſupremo, iſtud tam nobile operandi genus debuit tantiſper concedi nobilioribus ſubſtantiis corporeis, animalibus ſcilicet, quæ videmus non modò exteriùs gignere ſibi ſimile, ſed etiam aliquatenus intus agere, cognoſcendo & appetendo.

§. II.

Quæ ſit radix, ſeu principium quo *agendi in ſubſtantia Corporea.*

Cum, ut jam dictum fuit, in agente duo diſtinguantur, id, quod agit, & vis, qua agit; ſeu Principium *quod*, & principium *quo*, in primis conſtat,

 id,

id, quod agit, ſeu principium *quod*, eſſe Totum Compoſitum ex materia & forma, non verò aliquam ejus partem. Quamquam enim homo curet per medicinam, diligat Deum per charitatem, currat pedibus, loquatur linguâ, non dicimus propterea medicinam curare, charitatem amare, pedes currere, linguam loqui: ſed homo ipſe eſt, qui medicinâ curat, charitate amat, pedibus currit, linguâ loquitur.

Ratio verò in promptu eſt: Quia ejus eſt *operari*, cujus eſt *eſſe*; operatio enim eſt entis in actu, & ut appendix & fructus ipſius *eſſe*. Cùm igitur forma, aut alia pars entis, non ſit propriè id, quod eſt, ſed ſolùm id, quo totum conſtituitur in *eſſe*; Totum verò compoſitum ſit id, quod eſt & ſubſiſtit: idcircò Totum eſt id, quod operatur, ſeu principium *quod* agendi. At quæ pars ſit principium *quo* & propria radix agendi, id jam determinandum nobis eſt.

PRIMA CONCLUSIO.

Forma ſubſtantialis eſt prima radix omnium actionum naturalium, ſeu principium *quo* habetur radicale agendi.

Concluſio (etſi eam aliqui videantur inficiari, qui volunt formas ſubſtantiales penitùs otioſas eſſe, totumque agendi negotium pertinere ad formas accidentales) ſequitur tamen apertè ex principiis jam conſtitutis; eamque perpetuò docet Ariſtoteles, qui etiam ob hanc cauſam definit animam, Principium *quo* vitalium actionum. Expreſſus eſt etiam S. Thomas, cum in infinitis aliis locis, tum 1. p. quæſt. 77. art. ad 4. *Hoc ipſum*, inquit, *quod forma accidentalis eſt actionis principium, habet à forma ſubſtantiali, & ideo forma ſubſtantialis eſt primum actionis principium*.

Probatur. Eadem eſt radix, idemque fons agendi & eſſendi: Sed forma ſubſtantialis eſt primum principium *quo*, primaque radix eſſendi: Ergo & agendi. Minor certa eſt ex notione jam traditâ formæ ſubſtantialis. Major verò ſuperiùs à nobis abundè probata fuit ex eo, quòd vis agendi eſt proprietas actualitatis eſſendi.

Confirmatur. Etſi quædam accidentia ſint agendi prin-

principia, ipſa tamen oriuntur à forma ſubſtantiali, ut actus ſecundarii ex ſuo primario: Ergo prima radix agendi poſita tandem eſt in forma ſubſtantiali: Quæ cùm ſit participatio quædam divini *eſſe*, & ut ait Ariſtoteles 1. Phyſ. *Divinum quoddam*, hunc tam ſublimem fontem pro ſuo modulo imitatur, eſtque ut ille non modò principium eſſendi, ſed etiam omnium virium activarum ſibi proportionatarum. Vide ſupra diſ. 1. qu. 3. art. 3.

SECUNDA CONCLUSIO.

Sola forma ſubſtantialis eſt virtus non modò radicalis, ſed etiam principalis producendi aliam formam ſubſtantialem. Accidentales verò formæ ad hanc actionem concurrentes non merentur nomen virtutis principalis, ſed ſecundariæ & quaſi inſtrumentariæ.

Concluſio eſt S. Thomæ 3. Cont. Gent. c. 69. aliiſque ſu locis. Hanc aliqui etiam inficiantur; ſed pugnant magis de voce, quàm de re, quòd ſcilicet non ſatis callere videantur, quæ propriè dici debeat virtus principalis.

Probatur ergo facilè ex germana hujus nominis notione. Cùm plures virtutes concurrunt ad productionem effectûs, illa dicitur *principalis*, quæ ratione ſui dat agenti, ut poſſit illum producere. Illæ verò dicuntur *inſtrumentariæ*, quæ non attingunt effectum, niſi ut effluxus iſtius primariæ: Atqui forma ſubſtantialis eſt, quæ ratione ſui dat poſſe producere ſubſtantialem effectum, formæ verò accidentales non attingunt ſubſtantiam, niſi ut effluxus & participationes formæ ſubſtantialis: Ergo ſola forma ſubſtantialis dicenda eſt virtus principalis producendi aliam formam ſubſtantialem, accidentia verò ſunt duntaxat virtutes ſecundariæ, & quaſi inſtrumentales. Major eſt ipſiſſima notio virtutis principalis. Minor verò manifeſta eſt ex jam dictis. Cùm enim actio tranſiens ſit, ut eruptio actualitatis eſſendi, quæ eſt in agente, agens in tantum agit, in quantum eſt in actu, & in eo poteſt agere, quo eſt in actu: Atqui eſt ſubſtantialiter in actu per formam ſubſtantialem, formæ verò accidentales ſunt ſolùm effluxus & participationes illius *eſſe* primarii & ſubſtantialis: Ergò illa ratione ſui dat poſſe producere effectum ſubſtantialem, iſtæ verò illum non at-

tingunt niſi ut effluxus & participationes formæ ſubſtantialis.

Confirmatur. Virtus principalis eſt, ſecundùm quam agens continet & aſſimilat ſibi effectum: Atqui agens continet & aſſimilat ſibi effectum ſubſtantialem ſecundùm formam ſubſtantialem, non verò ſecundùm formas accidentales: Ergo illi & non iſtis convenit ratio virtutis principalis reſpectu effectûs ſubſtantialis. Minor patet. Major verò fundatur in illo receptiſſimo principio. Omne agens formaliter, ut agens continet, ita aſſimilat ſibi effectum.

Reſponderi poſſet, accidentia continere poſſe ſubſtantiam virtualiter, ſeu in ratione virtutis activæ, etſi eam non contineant formaliter & in ratione entis;

Sed facilè confutatur reſponſio. Cùm enim actio fundetur in ente, & *agere* ſequatur *eſſe*, illique commenſuretur; hoc ipſo, quò accidens eſt ignobilius ſubſtantiâ in eſſendo, eſt etiam eâ inferius in ratione virtutis operativæ, proindeque ſubſtantiam continere nequit, ut virtus principalis.

Obj. Accidentia poſſunt ſola producere ſubſtantiam: Ergo poſſunt dici virtutes principales illius productionis. Probatur antecedens: Tùm in ſacro Euchariſtiæ myſterio, in quo accidentia vini deſtituta formâ ſubſtantiali perindè convertunt guttam aquæ in vinum, ac ſi adeſſet forma vini: Tùm in grano, quod licèt non contineat formam ſubſtantialem arboris, ſed ſolùm quædam accidentia ex ea derivata, quæ nomine *virtutis ſeminalis* intelliguntur, aliam tamen arborem producit.

Reſp. Diſtinguo antecedens: accidentia ſola poſſunt producere ſubſtantiam, ſola ſimilitudine, ut ita dicam, excludente præſentiam localem formæ ſubſtantialis, concedo; ſola ſolitudine excludente dependentiam cauſalem à forma ſubſtantiali, nego; & nego conſequens. Cùm enim in præfatis exemplis accidentia vini & grani agunt aliquid ſubſtantiale, etſi non habeant præſentem formam ſubſtantialem, cujus ſunt virtutes inſtrumentariæ, attamen ei ſemper ſubordinantur in ratione cauſæ, nec agunt, niſi in virtute illius; ſicut machina ab artifice inſtructa, etſi agat in ejus abſentia quidpiam artificioſum, ut cum horologium ſignat horas, ſemper agit ut artifici ſubordinata: unde ſicut effectus non tribuuntur motui machinæ

ut

ut virtuti principali, ſed arti & artifici; cujus motu ille artificialis eſt effluxus & participatio, ita pariter effectus ſubſtantialis ab accidentibus productus in abſentia formæ ſubſtantialis non debet propterea illius tribui ut virtutibus principalibus, ſed magis formæ ſubſtantiali, cujus accidentia illa ſunt effluxus & participationes.

TERTIA CONCLUSIO.

Cum forma accidentalis producit aliam ſibi ſimilem, ut calor calorem, etſi forma ſubſtantialis, cujus eſt proprietas, poſſit dici virtus radicalis, attamen ipſa forma accidentalis eſt virtus principalis illius productionis.

Concluſio patet ex eo, quòd forma accidentalis habet conditiones virtutis principalis reſpectu alterius formæ accidentalis ſibi ſimilis, ut ſit per ſe ratio producendi effectum, ut illum contineat & ſibi aſſimilet: Ergo dicenda eſt virtus principalis illius productionis.

QUARTA CONCLUSIO.

Potentiæ elicitivæ actionum immanentium poſſunt etiam cenſeri virtutes principales productionis illarum, ut intellectus intellectionis, voluntas volitionis.

Concluſio videtur certa. Actiones enim immanentes non ſunt effectus excedentes ordinem potentiarum, à quibus fiunt, ſed ſunt illis omnino proportionatæ: Ergo nihil neceſſe eſt quærere virtutem aliquam altiorem potentiis illis, quæ ſit principalis earum cauſa, ſed tribui jure poſſunt ſuis propriis potentiis, ut virtuti principali; formæ verò ſubſtantiali, à quo oriuntur hæ potentiæ, ut principio radicali.

AR-

ARTICULUS TERTIUS.

An potentia ſit immediatè operativa.

FOrmam ſubſtantialem eſſe primum fontem ac radicem agendi jam ſatis oſtendimus, atque ferè convenit inter omnes Peripateticos. At poſſitne eſſe etiam immediatum agendi principium, inſignis eſt quæſtio, circa quam duæ oppoſitæ ſententiæ verſantur.

Prima eſt Scoti, & quorumdam tum Veterum, tum Recentiorum. Cenſet hic pleraſque actiones immediatè elici à forma ſubſtantiali. Atque in primis vult in ſubſtantiis ſpiritualibus intellectionem & volitionem immediatè prodire ab ipſa ſubſtantia, proindeque intellectum & voluntatem non eſſe facultates ab anima rationali realiter diſtinctas; ſed ipſam ejus ſubſtantiam, quæ quatenus intelligit, dicitur *intellectus*; quatenus vult, *voluntas*. In ſubſtantiis verò corporeis dicit, diſpoſitiones quidem materiæ produci ab agente mediis accidentibus; at formam ſubſtantialem produci immediatè à forma ſubſtantialis agentis, quæ proinde ſit immediatè operativa.

Secunda ſententia eſt S. Thomæ, quem non modò Thomiſtæ omnes, ſed & plures alii primæ notæ Philoſophi ac Theologi ſequùntur. Perpetuò & conſtanter docet, principium primum agendi, ſeu potentiam operativam, in ſolo Deo eſſe idem cum ſubſtantia; at in omni creatura hæc duo realiter diſtingui: atque ita formam ſubſtantialem eſſe principium operandi, non quòd ipſa per ſe immediatè operetur, ſed quòd ſit radix virium operativarum, quæ ex ea ut propria accidentia dimanent; ſicut in arbore radix dicitur *fructifera*, licèt fructus immediatè non proferat, ſed ſolùm mediis ramis & ſurculis ex ſe pullulantibus. Sic v. g. anima eſt quidem principium omnium vitalium actionum, nutritionis, accretionis, generationis, ſenſationis, intellectionis, volitionis; nullum tamen horum immediatè præſtat, ſed mediis propriis potentiis, motrice, nutritivâ, augmen-

augmentativâ, generativâ, ſenſitivâ, &c. Ita docet S. Thomas 1. p. quæſt. 55. a. 3. q. 59. a. 2. qu. 77. art. 1. quæſt. 79. art. 1. atque omnibus in locis, ubi hanc quæſtionem movet.

CONCLUSIO.

NUlla ſubſtantia creata eſt immediatè operativa; ſed in omni creatura principium proximum operandi, ſeu potentia operativa, eſt accidens ab ejus ſubſtantia diſtinctum.

Concluſio in primis ſuaderi poteſt authoritate primatum Theologorum ac Philoſophorum, apud quos nihil tam tritum, quàm *potentias animæ ab ea oriri, procedere, eſſe ejus proprietates, inter ſeipſas & ab ea diſtingui*, &c. Unde S. Dionyſius cap. 11. Cœleſtis Hierarchiæ, Angelos dividit in ſubſtantiam, virtutem, & operationem; ſicque virtutem operativam conſtituit ut aliquid medium inter ſubſtantiam, in qua fundatur, & operationem, quæ ex ea prodit.

Reſpondet Scotus in 2. Diſtinct. 16. qu. 1. §. *ſed quia*, &c. has authoritates evincere quidem potentiam operativam diſtingui ab eſſentia diſtinctione aliquâ; non tamen realiter, ſed ſolùm formaliter: unde, inquit, potentiæ operativæ non ſunt formæ accidentales eſſentiæ additæ, ſed ſunt variæ ejus formalitates *ab ea egredientes & ebullientes*, ſic enim loquitur.

Sed hæc reſponſio vana eſt ſubtilitas. Primò enim hæc diſtinctio actualis non realis nulla eſt, ut oſtendemus in Metaphyſica. Deinde ut daretur, inepta eſſet ad propoſitum; quia per eam Scotus nec authoritates illas ſalvat, nec rem ipſam explicat, nec ſuo loquendi modo concordat. Authoritates non ſalvat, quia eas exponit in ſenſu ignoto illis Authoribus, qui diſtinctionem à Scoto multa poſt ſecula primùm obſervatam nondum viderant. Rem ipſam, quam vult, non ſatis explicat, nempe verum proceſſum potentiarum ab eſſentia; nam ſi ad eum ſufficeret diſtinctio actualis non realis, attributa Dei poſſent dici verè procedere ab ejus eſſentia, cùm

ab

ab illa juxta Scotum actu formaliter diſtinguantur; & quod deterius eſt, in Deo porceſſus Filii à Patre non ſatis probaret ejus ab eo realem diſtinctionem, quippe ad illum ſufficeret actualis formalis diſtinctio. Demum ſuomet loquendi modo Scotus hìc non concordat, cùm potentias aſſerit eſſe ipſam entitatem ſubſtantiæ, & tamen ab ea *ebullire*. Hæc enim barbata metaphora proceſſum unius rei ab alia ſonat, qui circa realem diſtinctionem ne quidem intelligi poteſt. Sed ad alia momenta veniamus.

Probatur itaque ſecundò experientiâ. Subſtantia operatur, ubi per ſeipſam non eſt, immo cùm ampliùs non eſt, modò adſint accidentia ab ea diffuſa: Ergo non per ſe immediatè, ſed mediis accidentibus operatur. Conſequentia patet. Nam effectus ab eo eſſe nequit, quod ipſi non adeſt, multoque minùs ab eo, quod nec in rerum natura exſiſtit. Antecedens declaratur. Sic Sol aurum producit in minera, in qua ipſe non eſt, ſed ſolùm calor ejus. Sic in ovo, licèt in eo non ſit gallus, aut gallina, immo utroque perempto, pullus gignitur per virtutem ſeminalem ab iis deciſam; quod idem ferè in omnibus plantarum ſeminibus videre eſt.

Probatur tertiò ratione. Potentia operativa in creaturis non eſt ſubſtantia, ſed accidens ab ea diſtinctum: Ergo ſubſtantia creata non eſt immediatè operativa, ſed per virtutem à ſe diſtinctam. Conſequentia clara eſt ex ipſis terminis. Antecedens probatur. Potentia operativa, cujus propria operatio eſt accidens, nequit eſſe ſubſtantia. Sed in creaturis operatio eſt accidens: Ergo potentia operativa nequit eſſe ſubſtantia. Minor conſtat: Nam ſolus Deus eſt ſua operatio; at verò in omni creatura *operari* eſt quid accidentale, poteſt enim adeſſe & abeſſe ſalvâ eſſentiâ. Unde dicitur, quòd *Operari* ſequitur ad *eſſe*, ut quid accidentale & poſterius. Majorem tribus viis probat S. Thomas.

Primò. Propriæ potentiæ diſtinguuntur ſecundùm proprios actus; cùm enim potentia dicatur ad actum, eæ potentiæ dicuntur diverſæ, quarum proprii actus ſunt diverſi: Atqui proprius actus ſubſtantiæ eſt *ſubſiſtere*; proprius verò actus potentiæ operativæ eſt *operari*: Ergo in quibus *operari* non eſt *ſubſiſtere*, ſed accidens ei adjunctum, potentia operativa non eſt

ſub-

ſubſtantia, ſed accidens ab ea diſtinctum. Ita S. Thomas 1. p. q. 12. art. 3.

Secundò. Potentia operativa eſſentialiter ordinatur ad ſuam operationem; eſt enim propter ipſam: Atqui contra rationem ſubſtantiæ eſt, ut ordinetur eſſentialiter ad accidens, ut patet ex terminis; accidens enim eſt, quod eſt extra rationem eſſentialem ſubſtantiæ; & ſubſtantia eſt ens per ſe & in ſe ſubſiſtens, id eſt, ſiſtens: Ergo potentia operativa, cujus operatio eſt accidens, nequit eſſe ſubſtantia. Hæc ratio eſt S. Thomæ 1. p. q. 59. a. 1.

Tertiò. In omni genere entis creati ultima actualitas exigit potentiam proximam illius generis: unde, ut ait Ariſtoteles 12. Metaph. text. 26. & 28. *In omni genere eſt dare propriam potentiam & proprium actum, quæ ſunt principia illius generis*: Sed operatio eſt ultima actualitas potentiæ operativæ: Ergo ſi operatio ſit in genere accidentis, potentia operativa debet eſſe in genere accidentis; proindeque eſſe nequit ſubſtantia.

Hæc ratio S. Thomæ 1. p. q. 97. a. 1. cùm profundior ſit, ex ejus doctrina ſic illuſtrari poteſt. Nulla creatura eſſe poteſt ſua ultima actualitas; hoc enim ſolius Dei proprium eſt, qui eſt actus purus: Unde omnis creatura, & omne genus entis creati neceſſariò conſtat ex actu & potentia, ita ut hæc ſe habeat in eo genere ut inchoatio, ille verò ut complementum. Ut igitur ſubſtantia creata dividitur in eſſentiam & *eſſe*, ita ut conſtitutivum eſſentiæ, nempe forma ſubſtantialis, ſit ut actus primus comparatus ad *eſſe* ut ad ultimam actualitatem; ita & genus operativum dividitur in potentiam operativam, quæ eſt actus primus in eo genere; & operationem, quæ eſt in eo genere ut ultima actualitas. Cùm itaque ſub eodem genere ſint potentia & actus, ex quibus perficitur genus, in his, in quibus *operari* eſt accidens, potentia quoque operativa, quæ eſt ejus inchoatio, ad genus accidentis pertinet. Unde Potentia & impotentia ponuntur ſub prædicamento accidentis, nempe ſub qualitate.

Reſpondet Scotus, his evinci potentiam operaitvam diſtingui actu formaliter à ſubſtantia, non tamen realiter. Quippe forma ſubſtantialis plures habet formalitates actu diſtinctas, ratione quarum plura præſtat. Ratione primariæ formalitatis, nempe

ut

ut eſt principium ſubſiſtendi, conſtituit rem in genere ſubſtantiæ; ratione ſecundariæ formalitatis, conſtituit rem in genere principii operativi. Sic ille in 2. Diſtinct. 26. q. 1. §. *ſed quia*, &c.

Sed contra. Si forma ſubſtantialis ratione plurium formalitatum extendere ſe poſſet ad accidentariam operandi actualitatem, eodem jure ad alias accidentales perfectiones omnes extendere ſe poſſet. Ut ignis ſuâ ſubſtantiali formâ ratione plurium formalitatum eſſe poſſet & calidus, & ſiccus, & levis, ſicque ſuperfluæ eſſent formæ accidentariæ. Itaque neceſſariò dicendum, quòd, cùm omnis actualitas & perfectio ſit per formam, variæ perfectiones & actualitates poſtulant varias formas. Quamquam ergo forma ſubſtantialis ſit prima, proindeque ut ſervetur ordo, ſit aliarum radix; attamen cùm limitata ſit, ſola ſatis non eſt ad omnes perfectiones, quæ rei debentur. Quo fit, ut illa quidem determinet rem ad primariam, fundamentalemque perfectionem, nempe *ſubſiſtere*, ſeu *per ſe & in ſe exſiſtere*, quæ eſt propria & ultima ejus actualitas. At verò ad alias perfectiones huic primariæ adjunctas eget formis addititiis, ſeu accidentalibus. Cùm igitur *operari* in creatura ſit ſecundaria & accidentalis perfectio, oportet, ut detur immediatè à propria forma accidentali, nempe à virtute activa, cujus eſt ultima actualitas.

Replicat Scotus. Juxta S. Thomam, ſubſtantiis immediatè recipit accidentales formas, ſicque comparatur ad eas, ut potentia ad ſuos actus quaſi ſecundarios: Quidni pariter poterit forma ſubſtantialis comparari ad accidentariam actualitatem ut ad ſecundariam perfectionem: & cum reſpiciat *ſubſiſtere*, ut primarium actum, reſpicere operationem, ut actualitatem ſecundariam?

Sed reſponſio & paritas nulla eſt. Aliud enim eſt recipere formam accidentalem ut ſubjectum ſubſtentans; aliud reſpicere *eſſe* accidentarium per modum formæ determinantis ſubjectum ad illam actualitatem eſſendi. Primum non eſt contra rationem ſubſtantiæ, ſed magis proprium ejus munus: cùm enim per ſe ſubſiſtat, alia immediatè per ſe ipſam ſubſtentare poteſt. At verò ſecundum capitaliter repugnat formæ ſubſtantiali: in hoc enim differt à forma accidentali, quod non utraque determinet ſubjectum ad aliquam actu-

actualitatem eſſendi, ſubſtantialis determinat ad *eſſe* primarium, accidentalis verò ad *eſſe* ſecundarium. Et ſanè, ut jam dixi, ſi forma ſubſtantialis poſſet determinare etiam ad *eſſe* ſecundarium, cum ſua multiplicitate formali ſufficere ad omnes eſſendi modos, ad *eſſe* calidum, leve, lucidum, &c. quo nihil abſurdius.

Alias rationes adducit S. Thomas, quæ videri poſſunt 1. p. qu. 77. ar. 1. In 1. Diſt. 3. qu. 4. art. 2. Quæſt. de Spiritualibus Creaturis, art. 11. Sed hæc omitti non debet, quam inter alias ibi tradit: facilis enim eſt & efficax. Idem nequit eſſe unum & multa realiter: Atqui una & ſimplex forma ſubſtantialis, multas & realiter inter ſe diverſas potentias habet; ut anima intellectum, voluntatem, ſenſus varios, vim loco motricem, &c. Ergo non eſt idem realiter cum illis. Major conſtat ex terminis. Minor probatur; & quidem eſſe diverſitatem in his potentiis nemo non videt: At quòd etiam realis ſit, ex eo conſtat, quòd in his potentiis eſt naturaliter ordo, atque una movet aliam; ut ſenſus imaginationem, imaginatio intellectum, intellectus voluntatem, voluntas appetitum ſenſitivum, hic potentiam loco motricem. Porrò ordo naturalis & motus unius ab alio circa realem diſtinctionem concipi nequeunt.

Solvuntur objectiones.

OBj. 1. Idem eſt principium eſſendi & agendi. Sed, ut ſupra diximus, forma ſubſtantialis eſt immediatum eſſendi principium: Ergo & agendi.

Reſp. Diſtinguo majorem: Idem eſt principium radicale agendi & eſſendi ſubſtantialiter, concedo; idem eſt utriuſque immediatum principium, nego: ſed ſicut *agere* ſequitur *eſſe*, ut ſecundaria accidentaliſque perfectio; ita & vis agendi ſequitur formam eſſendi, ut forma ſecundaria & proinde ut accidentalis.

Inſtabis. Cùm in tantum aliquid agat, in quantum eſt in actu, per eandem formam agere debet, per quam eſt in actu: Atqui ignis v. g. non eſt actu ignis per accidentia, ſed per ſuam formam: Ergo non producit alium ignem.

ignem per accidentia, ſed per ſuam formam: Ergo in illa productione accidentia non mediant.

Reſp. Diſtinguo majorem: per eandem formam agit, per quam eſt in actu, ut per virtutem radicalem & principalem, concedo; ut per virtutem immediatam & proximam, nego. Et pariter ad ſecundum conſequens: accidentia non mediant, ut virtutes principales, concedo; ut quaſi inſtrumentariæ, nego.

Urgebis. Forma accidentalis eſt immediatè productiva formæ accidentalis: Ergo & forma ſubſtantialis alterius ſubſtantialis.

Reſp. Nego conſequentiam & paritatem. Diſparitas triplex aſſignari poteſt. Prima ex ipſa utriuſque natura; Cùm enim, ut habet S. Thomas q. de Spirit. Creat. art. 11. ad 10. accidens ex ſua natura ſit virtus ſubſtantiæ, illique detur medium operationis, tale debuit eſſe, ut non egerit alio modo ad operandum. Sed ſicut miniſter & ſua & domini negotia ſe ipſo immediatè peragit, ita & proprios & ſubſtantiæ, cui ſervit, effectus ſe ipſo perficeret. At verò ſubſtantia, cùm ſit propter *ſubſiſtere*, & non propter *agere*, non debuit talis eſſe, quæ immediatè ageret. Secunda diſparitas petitur ex natura ordinis operativi, qui cùm ſit ſecundaria & accidentalis perfectio, pertinere quidem poteſt immediatè ad accidens, non tamen ad formam ſubſtantialem. Tertia demum petitur ex ipſo effectuum ordine; ut enim egregiè obſervat S. Thomas q. de anima, art. 11. oportet, ordinem principiorum agendi eſſe, ut ordinem effectuum, ut ſic ſervetur ſimilitudo & correſpondentia effectus ad cauſam. Patet autem, quòd nunquam forma ſubſtantialis immediatè ſit ab agentibus creatis; ſed id, quod primò ſit, eſt accidens, poſtremò verò forma ſubſtantialis: ut, cum lignum igneſcit, primò ſit calor in eo, quo ad metam ſui augmenti perducto, poſtremò ſit forma ignis. Unde ut idem ſervetur ordo in principiis, oportet id, quod proximè agit, eſſe accidens; quod verò remotè eſſe ſubſtantialem formam.

Dices. Quòd forma ſubſtantialis egeret virtute additiâ, ut operaretur, vel eſſet ex perfectione, vel ex imperfectione. Non ex perfectione; quia Deus infinitè perfectus non eget mediâ virtute, ut operetur. Non ex imperfectione, quia forma accidentalis, quæ eſt im-

imperfectior, ſe ipſâ immediatè operatur: Ergo ex nullo capite ſubſtantia eget mediâ ullâ virtute, ſed immediatè ſe ipſâ operari.

Reſp. Id eſſe ex perfectione mixtâ imperfectionis; Nam forma ſubſtantialis nec tam perfecta eſt, ut poſſit immediatè omnes perfectionum modos tribuere ſubjecto, nec tam perfecta, ut ad minores ordinetur. Unde ut rex, cùm non poſſit omnia ſe ipſo præſtare, digniora ſibi vendicat, ut eſt leges condere, tributa indicere, magiſtratus creare, bella decernere; minora verò committit miniſtris: Ita forma ſubſtantialis dat quidem ſe ipſâ immediatè id, quod præcipuum eſt, ſcilicet ſubſiſtere; minores verò & ſecundarias perfectiones mediis formis accidentalibus, ut *operari*, *albeſcere*, *calere*, &c.

Replicabis. Juxta S. Thomam forma ſubſtantialis immediatè fundit ex ſeſe ſuas proprietates. Quidni & ſuum *agere*, quod eſt tam affine actualitati eſſendi? Immò illa proprietatum effuſio eſt quoddam actionis genus: Sed eſt immediatè à forma ſubſtantiali: Ergo eſt immediatè activa.

Reſp. Nego conſequentiam & paritatem. Diſparitas repetenda eſt ex jam dictis, quòd ſcilicet *agere*, cùm ſit ultima cujuſdam accidentarii ordinis actualitas, non poteſt tribui immediatè à forma ſubſtantiali, ſed exigit formam ſui ordinis, id eſt, accidentariam, quæ eſt ipſiſſima potentia operativa. At verò nihil repugnat, ſed ordo rerum potiùs exigit, & potentiam operativam, & reliqua accidentia propria in ſui productione pendere à forma ſubſtantiali: ut à prima eſſendi baſi & radice, eique ita deberi & connecti, ut eâdem actione, quâ iſta producitur, illa quoque producantur, in quo ſita eſt dimanatio, ſeu effuſio proprietatum ab eſſentia.

Exinde patet ad confirmationem. Negandum enim eſt antecedens, quòd effuſio illa proprietatum ſit actio elicita à forma ſubſtantiali: eſt enim ipſamet generantis actio ut continuatio uſque ad proprietates, propter earum cum forma ſubſtantiali connexionem. Sed res dicetur accuratiùs articulo ſequenti.

Repones. Aliquando proprietates ita oriuntur à forma ſubſtantiali, ut nullam aliam cauſam præter ipſam habere videantur: Ergo tunc ſaltem ab ea immediatè afficiuntur. Declaratur antecedens in aqua calida, dum amoto igne redit ad nativam frigiditatem: Hujus enim fri-

frigiditatis renaſcentis quæ cauſa eſſe poteſt, præter aquæ formam, quæ illam denuò parturit? Non generans aquam; quia nec præſens eſt, nec fortè ampliùs exſtat in natura. Non corpus circumſtans; quia aqua etiam in tepidiuſculo aere infrigeſcit. Non aliquid frigoris reſidui, quia ſupponitur tota incaluiſſe. Quid igitur hunc effectum prætet aquæ formam producit?

Reſp. Hujus frigiditatis reſtitutæ cauſam effectricem, juxta communem opinionem, eſſe eandem, quæ aquam genuit. Nec refert, quod non adſit in ſe; ſatis enim adeſt in effectu ſuo primario, ex quo propter naturalem connexionem frigiditas, ut ſecundarius effectus initio ſecuta eſt, & ſequitur ſemper remotis impedimentis. Sed ſi generans non videatur ſufficere propter abſentiam, in promptu adhuc ſunt cauſæ conſervantes aquam. Ut enim cauſa, quæ dat *eſſe*, dat conſequentia ad *eſſe*, ita quæ conſervat *eſſe*, conſervat conſequentia ad *eſſe*, & ſi contingat violentè tolli, amotâ vi, ea reſtituit eodem influxu, quo antea conſervabat. Porrò quæ ſint hæ cauſæ conſervantes aquam nihil attinet nunc curioſiùs ſcrutari: quæcumque enim ſint, perinde eſt.

Obj. 2. Duo actus ſubordinati poſſunt, eſſent immediatè ab eodem principio, ut amor Dei & Proximi ab eadem Charitate: Sed *eſſe* & *agere* ſunt actus ſubordinati, Ergo poſſunt ab eadem forma, ſcilicet ſubſtantiali, immediatè produci.

Reſp. Argumentum nihil probare, quia nimis probat, formam ſcilicet ſubſtantialem ſolam immediatè poſſe dare omnes ſecundarias perfectiones. Unde in forma diſtinguo antecedens: actus ſubordinati ejuſdem generis, concedo; diverſi generis, nego: eſt enim contra limitationem principii, ut ſe extendat ad actus admodum diſſitos. Et ad minorem, *eſſe* & *agere*, ſunt actus ſubordinati, intra idem genus, nego; diverſi generis & rationis concedo: unus enim eſt ſubſtantialis, alter accidentarius.

Inſtabis. Forma accidentalis unica hæc duo in ſe colligit, *eſſe* & *agere*, ut calor *calere* & *calefacere*. Quidni & ſubſtantialis?

Reſp. Nec formam accidentalem ex natura ſua deſtinatam ad *eſſe*, etiam accidentale, iſta duo colligere, unde primates Theologi diſtinguunt gratiam, quæ

dat

dat *eſſe ſupernaturale*, à virtutibus, quæ dant *agere ſupernaturale*. Caterùm nihil mirum, formam accidentalem primariò deſtinatam ad *agere*, præſuppoſitivè afferre aliquod *eſſe*; quia illud ipſum *eſſe* nihil aliud eſt, quàm *eſſe activum*. Sic calor, qui ex ſua natura eſt virtus ignis ei ad agendum adjuncta, in ſe adunat *calere* & *calefacere*; quia *calere* idem eſt, ac vim ipſam calefaciendi formaliter in ſe habere.

Obj. Accidens nequit producere ſubſtantiam: Ergo immediata virtus productiva ſubſtantiæ eſt alia ſubſtantia. Probatur antecedens. Res ignobilior nequit producere nobiliorem: Sed accidens eſt ignobilius ſubſtantiâ, ut ex ſe notum eſt: Ergo nequit eam producere.

Reſp. Nego antecedens. Ad probationem diſtinguo, res ignobilior nequit producere nobiliorem, ut virtus principalis & radicalis, concedo; ut virtus proxima & inſtrumentaria, nego. Et conceſsâ minore eodem modo diſtinguenda eſt conſequentia. Nihil enim repugnat, duas virtutes ſubordinari ad eundem effectum producendum, ita ut altera ſit remotior & ut princeps virtus illius productiva; altera immediatior, ſed ſervilis. Atque in in hoc caſu virtus princeps debet quidem continere & æquare effectum, non tamen ſervilis illa & inſtrumentaria. Ut enim ſervus inſtrumentaliter peragit ea, quæ principaliter ſunt Domini ſui, etſi majora ſint ſuâ conditione; ita in ſubordinatis virtus inſtrumentaria producit inſtrumentaliter, quæ pertinet ad altiorem virtutem principalem, etſi ſint nobiliora.

Inſtabis. Inſtrumentum debet elevari per aliquem influxum à cauſa principali: Sed in promptu non eſt, quid illud ſit, quod accidens à forma ſubſtantiali recipit, ut ab ea elevetur: Ergo non poteſt ei ſubordinari ut inſtrumentum. Probatur minor. Quid enim id eſſet? Non ſubſtantiale aliquid, quia quidquid recipitur in accidente, hoc ipſo degenerat ab ordine ſubſtantiali. Non accidentale, quia illud accidens perinde inſufficiens eſſet, ac prius: Ergo nihil recipit.

Reſp. Diſtinguo majorem: Inſtrumentum debet aliquid recipere à cauſa principali, Inſtrumentum *quod* & propriè dictum, concedo; Inſtrumentum *quo*, ſeu virtus ipſa inſtrumentaria derivata à cauſa principali, nego. Accidens autem non eſt inſtrumentum

quod

quod, ſed ipſa virtus inſtrumentaria ſubſtantiæ; unde ad ei ſerviendum non eget aliâ virtute ab ea recepta. Sed ſicut malleus quidem eget motione artificis, ipſa verò motio, quia illum artifex movet, non eget alia motione, ſed ipſâ inſtrumentariè cauſat artefactum: ita nec accidens, cùm ſit virtus ſubſtantiæ, eget aliâ virtute præter ſe ipſum ad producendam inſtrumentariè ſubſtantiam.

Urgebis. Virtus inſtrumentaria, juxta S. Thomam, nihil aliud eſt, quàm motio tranſiens, & effluxus vialis derivatus à cauſa principali: Sed accidentia formæ ſubſtantialis ſunt in ea, non ut motiones & effluxus viales, ſed ut formæ ſtabiles & quietæ: Ergo perperam vocantur à nobis *virtutes inſtrumentales ſubſtantiæ*.

Reſp. Virtutem inſtrumentariam dupliciter ſumi. Primò communiùs, pro motione, qua inſtrumentum applicatur à cauſa principali; ut malleus ab artifice; de qua motione dicetur articulo quinto. Secundò ſumitur, quamvis minùs frequenter pro virtute illa accidentaria, quam natura formis ſubſtantialibus ut immediatum agendi principium adjunxit, quæque ob id potentiæ activæ dicantur, ut eſt in animali facultas generativa. S. Thomas virtutem inſtrumentariam priori ſenſu accipit, non iſto poſteriore, cùm eam vocat *motionem*, *effluxum vialem*, *formam incompletam*, &c.

Dices. Ex ipſa naturæ lege, agnoſcente S. Thoma 1. 2. q. 109. art. 1. unicuique formæ ſtabili & completæ debet correſpondere proportionatus effectus, in ea ſcilicet contentus, & ejus perfectionem non excedens, ultra quem nihil poſſit, nihil per aliquam ſuperadditam: Sed effectus proportionatus calori v. g. non eſt niſi alius calor: Ergo ultra illum nihil poteſt, niſi recipiat aliquam aliam ſuperiorem formam; Ergo nequit producere, etiam ut virtus ſecundaria, formam ignis, niſi aliquid recipiat ab igne.

Reſp. Majorem eſſe veram de formis, quæ ſe habent, ut cauſæ principales, & ut primi fontes agendi. His enim omnibus ſuis proprietatibus inſtructis correſpondet effectus proportionatus, ultra quem nihil poſſunt niſi aliquid virium accedat: ut aqua calefacere non poteſt, niſi accedat ei virtus ignis. At verò formæ illæ, quæ ſe habent, non ut cauſæ principales & ut primi agendi fontes, ſed ut virtutes adjunctæ alicui for-

mæ

mæ ſuperiori, ut cum ea conſtituant unam cauſam perfectam, non debent eſſe hujuſmodi; ſed contra, lege naturæ debent poſſe aliquid nobilius ſe, quia ex tali conjunctione cenſentur elevari ad effectum correſpondentem formæ illi nobiliori, cui ſerviunt. Recole exemplum ſervi ad negotia Domini ſui ex ipſa ſua conditione elevari.

Replicabis. At illud tandem dicendum ſupereſt: Qui fiat, ut forma accidentalis, ex eo præcisè quòd conjuncta ſit formæ ſubſtantiali, nullo alio ab ea recepto, tantum valeat, ut non modò ſibi ſimilem & proportionatam producat, ſed etiam ſubſtantialem excedentem.

Reſponderi poſſet ſolutione, quam ipſe Scotus tam frequenter uſurpat (neque enim nobis minùs licet contra Scotum, quàm Scoto contra alios) *hanc eſſe utriuſque naturam*. Cùm enim accidens ex natura ſit adjunctum formæ ſubſtantiali, ut immediata & proxima ejus vis activa, debet poſſe inſtrumentaliter proximè, quidquid illa poteſt principaliter remotè. Natura enim ea, quæ deſtinat ad aliquid, debet apta efficere ad illud exſequendum.

Sed res luculentiùs adhuc dici poteſt ex S. Thoma 3. Cont. Gent. cap 69. q. de Anima art. 12. Cum omne agens producat ſibi ſimile, oportet, inquit S. Doctor, ex ipſo effectu conſiderare principium, quod agit, oportet enim utrumque eſſe conforme, niſi quòd id ultimum debet eſſe in effectu, quod eſt primum in cauſa, quia in effectibus proceditur ab imperfecto ad perfectum. Quemadmodum ergo dum producitur ignis, (res enim clarior erit in exemplo) licèt forma ſubſtantialis ſit perfectiſſimus effectus & totius hujus effectionis meta, non tamen ſtatim producitur, ſed mediat calor, ut diſpoſitio ducens in formam ignis: ita pariter in igne producente, licèt forma ſubſtantialis ſit principalis cauſa & fons totius efficaciæ, non tamen immediatè agit, ſed mediat calor, ut virtus ſecundria formam ignis conſequens. Unde ſicut calor productus concurrit diſpoſitivè ad productionem formæ ignis ut immediatior effectus ad ſuum principalem, ita calor producens concurrit activè ut immediatior virtus ſub ſua principali. Sed quod caput eſt, ſicut quòd calor productus concurrat diſpoſitivè ad effectum ſe nobiliorem, non habet ex aliquo addito, ſed præcisè ex naturali colligatione, quam habet cum forma ignis produ-

ſti, ut effectus præambulus cum ſuo ultimato: ita quòd calor producens concurrat activè ad effectum ſe nobiliorem, non habet ex aliquo addito, ſed præcisè ex naturali colligatione, quam habet cum forma ignis, ut virtus ſecundaria cum ſua principali. Atqui hoc pacto clariſſimè intelligitur, quomodo præcisè ex eo, quòd accidens conjunctum ſit ſubſtantiæ, ut virtus ſecundaria dimanans ex primaria poſſit producere minùs principaliter ſubſtantiam, etſi nihil aliud ab ea recipiat, quàm ſe ipſum. Eaque doctrina non rationi modò, ſed etiam experientiæ congruit: videmus enim, nec ſubſtantias gigni, niſi mediis diſpoſitionibus; nec gignere, niſi mediis activis qualitatibus. Ut ignis nec producitur niſi calore præcedente, nec producit niſi per calorem à ſua forma dimanantem.

Dici ſolùm poteſt contra hanc doctrinam. Nihil agit in diſtans; Sed calor, qui eſt in igne comburente, diſtat aliquando à materia, quæ comburitur: Ergo non eſt virtus immediata comburendi.

Sed nego minorem. Ut enim jam dictum fuit art. 1. §. 1. calor primò agit in partem materiæ ſibi contiguam, & eâ mediante in aliam, ſicque ſuccedenter: unde nunquam agit propriè in diſtans.

Obj. ultimò argumentum Theologicum. Subſtantia Angeli immediatè gerit vices ſpeciei impreſſæ in ſui cognitione: Ergo eſt immediatè effectiva. Probatur conſequentia: quia ſpecies impreſſa effectivè concurrit ad intellectionem juxta communiorem opinionem.

Reſp. Nego conſequens. Ad probationem diſtinguo: ſpecies impreſſa concurrit effectivè ad intellectionem, ut *principium* eliciens illam actionem, nego; ut *objectum* terminans & complens potentiam cognoſcitivam, concedo; nam ſpecies impreſſa ſe tenet ex parte objecti. Non repugnat autem ſubſtantiæ immateriali immediatè objici potentiæ cognoſcitivæ, quia id non affert ſecundariam perfectionem, ſed ſolùm ejus entitatis, quam habet exhibitionem & conjunctionem cum potentia eam attingente. Sed his fuſius Theologi.

ARTICULUS QUARTUS.

Quid ſit cauſalitas Cauſæ Efficientis, quidve dimanatio.

IN cauſa efficiente duo diſtingui ſolent; virtus cauſandi, quæ dicitur *actus primus*; & cauſalitas, ſeu cauſatio, quæ dicitur *actus ſecundus*. De virtute cauſandi tum proximâ, tum remotâ egimus ſupra, nunc agendum eſt de cauſalitate. Et quia dimanatio proprietatum ab eſſentia ſolet reduci ad cauſalitatem efficientem, ſæpeque de illa fit mentio in Philoſophia & Theologia, ideo dicendum quoque, quid tandem ſit illa dimanatio.

PRIMA CONCLUSIO.

CAuſalitas cauſæ efficientis eſt actio, ſeu potiùs *agere*; ut cauſalitas ignis eſt calefacere & ignite, cauſalitas arboris fructificare. Ita omnes, niſi quòd quidam dicunt, cauſalitatem illam meliùs exprimi per *actionem* alii verò per *agere*. Sed quæſtio eſt de nomine, licèt *agere* videatur meliùs exprimere, quia exprimit actionem ut exercitam, quo modo conſtituit propriè agens in actu ſecundo.

Probatur facilè concluſio. Cauſalitas cauſæ eſt id, quo conſtituitur cauſans in actu ſecundo: Sed per *agere* cauſa efficiens conſtituitur formaliter cauſans in actu ſecundo: Ergo *agere* eſt ejus cauſalitas. Quid verò ſit agere, ſeu actio commodiùs explicabitur diſp. 3. qu. 1. art. 2. ſufficiat nunc rem tantiſper delibaſſe.

SECUNDA CONCLUSIO.

DImanatio, ſeu reſultantia, nihil aliud eſt, quàm productio unius rei minùs principalis, ad produ-

ctionem alterius principalioris, ex vi naturalis connexionis, quam habet cum illa: unde illa dicuntur ab aliquo dimanare & reſultare, quæ ad ejus productionem producuntur propter connexionem, quam cum illo habent.

Concluſio intelligi, ac declarari poteſt ex fundamentis jam conſtitutis. Cùm enim duplex formarum genus diſtinxerimus, ſubſtantialem unam, quæ eſt prima eſſendi baſis & radix accidentalis; alias, quæ iſti addunt ſecundarias eſſendi perfectiones. Hæ addititiæ rurſus duplicis modi ſunt: Quædam communes, quæ ſcilicet nihil pertinent ad integritatem rei, ſed forinſecùs adduntur ab agentibus extraneis, ut calor aquæ, frigus aeri, &c. Quædam verò propriæ, quæ ſcilicet naturaliter debentur rei, ut perfecta ſit. Quamquam enim forma ſubſtantialis det primariam perfectionem, attamen cùm limitata ſit, non ſufficit ad omnia munera, ſed eget propriis accidentibus, ut det *eſſe* omnibus numeris abſolutum. Ut animali, ut perfectum ſit, non ſufficit anima, ſed opus eſt prætetea integro exercitu virium, aliorumque accidentium, tactu, guſtu, olfactu, auditu, viſu, ſenſibus internis, appetitu, vi motrice, calore, humiditate, &c. Hæ formæ propriæ, ut ex natura ſua conſpirant cum formâ ſubſtantiali ad unum *eſſe* perfectum, ita oportet, ut naturali nexu ei fœderentur, & quia unitorum eſt eadem ſors, conſequens eſt, ut nec eſſe poſſit, quin illas ſecum trahat, nec quin eâdem actione fiant, quatenus propter concatenationem defert & determinat actionem, qua producitur, ad illas quoque producendas: unde axioma, *Qui dat* eſſe, *dat conſequentia ad* eſſe. Conſentitque experientia, qua videmus, à quavis cauſa fiat forma ſubſtantialis, ſtatim conſequi proprietates ejus: ut à quavis cauſa fiat ignis, fiunt & lux, calor, levitas, raritas, &c. Hanc ergo ſecundariam productionem proprietatum ad productionem principalioris formæ, cujus appendices ſunt, fundatam in naturali connexione, vocamus *reſultantiam*, ſeu *dimanationem*.

Sed rem, quo illuſtrior ſit, placet ſenſibili exemplo demonſtare. Nemo negare poteſt, actionem motivam, ſe habere ad mobilia, ut factivam ad effectus: nam *moveri* eſt aliquod *fieri*. Quid igitur valet connexio in effectibus, intelligi poteſt, ex eo, quod valet in mobilibus. Videmus autem, cùm mobilia conjuncta ſunt, eâdem vi, qua movetur primum, moveri & ſequentia: ut

qui

qui avellit truncum, avellit & radices, ramoſque cohærentes: Qui trahit primum annulum, trahit & alios: Qui movet clavum infixum trabi, movet & trabem. Quia ſcilicet propter connexionem fit, ut actio movens à primo ad alia connexa deferatur. Idem ergo intelligendum eſt in omnibus effectibus conjunctis, eâdem ſcilicet vi, qua fit primus, fieri & alios ei naturaliter conjunctos: quia propter connexionem *eſſe* à primo defertur ad alios, atque ita proximus determinat agens ad alios ſibi conjunctos ſecundariò producendos.

Solùm dicendùm, quæ cauſa hos effectus inter ſe colligarit, ne hic nexus gratis à nobis poni videatur. Ut id accuratiùs fiat, mens ſurrigenda eſt cum S. Thoma 1.p.quæſt.13.art.3.ad 4.ad ipſum Deum omnium fontem, ex quo naturæ leges, omniſque rerum ordo fluxit, divinum ſcilicet intellectum, cujus tota natura eſt quoddam artefactum, ut ait S. Thomas. Ut igitur perfectus artifex, cùm opus aliquod meditatur, illud non dimidiatum, truncumque concipit; ſed quidquid ad integritatem ejus pertinet, ſub una idea comprehendit: ita Deus, cùm aliquod ens, ut hominem, concipit faciendum, illud non dimidiatum intelligit, ſed omnes perfectiones ad ejus naturalem integritatem pertinentes ſub uno exemplari conjungit, proprietates ſcilicet & eſſentiam. Atque ut ex vi conceptionis & ideæ artificis ea omnia, quæ pertinent ad integritatem artefacti, ſortiuntur invicem aliquam colligationem ſecundùm *eſſe* & *fieri* artificiale: ita pariter ex vi divinæ conceptionis & ideæ proprietates & eſſentia ſortiuntur colligationem inter ſe ſecundùm *eſſe* & *fieri* artificiale divinum, id eſt, ſecundùm ipſiſſimum *eſſe* & *fieri* naturæ; quia natura nihil aliud eſt, quàm artefactum Dei, & naturalis rerum ordo idem eſt, quem intellectus Dei, ut prima naturæ Regula præſcripſit. Hæc igitur eſt prima radix hujus arctiſſimæ connexionis, quæ etiam ſummè neceſſaria erat ad bonum univerſi: nam niſi colligaretur eſſentia cum proprietatibus ſæpe fieret ſine illis, quo nihil fœdius & abſurdius: ut ſi homo naſceretur ſine ſenſu & appetitu; ignis ſine calore, luce, &c.

Unus tantùm ſupereſt ſcrupulus, quòd ſcilicet, cùm ſupra dixerimus, qualitates proprias produci ante formam ſubſtantialem, ut diſpoſitiones; nunc dicamus, ſequi productionem formæ ut appendices.

Sed facilè diluitur advertendo, cum ſit forma ſubſtantialis, præcedere quidem aliqua fundamenta proprietatum, quibus præparatur materia, quæ dicuntur *diſpoſitiones praviæ*, ſuntque ut via ad formam: ſed iſtâ tandem adveniente perit vetus compoſitum, & cum eo præviæ illæ diſpoſitiones; novumque fit & cum eo novæ proprietates ex illa nova forma ſubſtantiali derivantes. Unde utrumque verum eſt, & quòd qualitates propriæ præcedunt *fieri* formæ ſecundùm ſtatum vialem & imperfectum; & quòd deinde illam ſequuntur ſecundùm ſuum *eſſe* perfectum, ut appendices ex ea derivatæ. Sed de his accuratiùs, cùm de generatione.

Ex his infertur primò, dimanationem non eſſe actionem diſtinctam à productione eſſentiæ, ſed ſicut qui dat *eſſe*, dat conſequentia ad *eſſe*; ita eâdem actione, qua producit eſſentiam, producit & proprietates. Unde eſſentia eſt terminus primarius illius actionis, proprietates verò terminus ſecundarius: Sicut unicâ motione trahitur tota catena, quæ quidem attingit primum annulum ut terminum primarium, ſecundariò verò alios cum illo connexos.

Infertur ſecundò cum S. Thoma 1. p. q. 77. a. 6. eſſentiam poſſe dici cauſam efficientem proprietatum, non quidem propriè, quaſi eliciat actionem earum productivam, ſed reductivè, in quantum defert actionem generantis ad proprietates, ſicut primus annulus defert motum ad alios, vel ut loquitur Joannes à S. Thoma, quatenus ob illam, quam ſupra explicuimus, connexionem eſt ratio, cur actio agentis ulteriùs ad proprietates tranſeat. Deferre enim actionem agentis, & eſſe in cauſa, cur ipſa ulteriùs progrediatur, reductivè pertinet ad genus cauſæ efficientis.

ARTICULUS QUINTUS.

De Inſtrumentis Cauſæ Efficientis.

UT in Politica unus homo utitur alio tanquam miniſtro ad ſua negotia, ita in cauſis una utitur aliâ ad ſuum effectum; ut artifex malleo, arbor ſemine, anima brachio, Deus Sacramentis, quibus nos ſanctificat.

cat. Ut enim homo homini ſubditur, & ideo ſervit ſecundùm ordinem ſocietatis humanæ, ita cauſa cauſæ ſecundùm ordinem naturæ. Hæc cauſa, quæ ſervit ſuperiori, dicitur *inſtrumentum*, de quo quatuor quæri poſſunt. Primò, quid ſit. Secundò, quotuplex ſit. Tertiò, an egeat motione derivatâ à cauſa principali. Quartò, an debeat habere actionem ſibi propriam, qua cooperetur cauſæ principali. Hæc, ut diſtinctiùs dicamus, duobus complectemur paragraphis.

§. I.

Quid & quotuplex ſit Inſtrumentum.

INſtrumentum rectè definitur *Cauſa agens in virtute alterius*, ſcilicet cauſæ principalis. Definitio receptiſſima eſt, & colligitur ex D. Thoma variis in locis.

Explicatur. In ea, *cauſa agens*, tenet locum generis: inſtrumentum enim cum cauſa principe in ratione cauſæ convenit. Cæteræ particulæ tenent locum differentiæ: nam inſtrumentum diſtinguitur à cauſa principali, quòd hæc agat virtute ſibi propria, illud verò virtute aliena, id eſt, non ſuâ, ſed cauſæ principalis.

Sed ut inſtrumenti notio plenè habeatur, operæ pretium eſt paullò accuratiùs dicere, quid propriè ſit *agere in virtute aliena*, quidve *agere virtute propriâ*: illud enim eſt ex iſto explicari debet. Unde ut ab hoc poſteriore incipiamus.

Tribus modis aliquid poteſt dici, *agere virtute propriâ*. Primò, in quantum virtus agendi eſt ejus proprietas; ut calor eſt proprietas ignis, lux Solis, virtus generativa viventis: & hic eſt modus perfectiſſimus, quo aliquid dicitur *agere virtute propriâ*.

Secundò, hæc appropriatio fieri poteſt per ſubordinationem, in quantum virtus proxima agendi, cùm non ſit proprietas, ſubordinatur alteri virtuti radicali, quæ eſt proprietas ſic lumen gloriæ, quod eſt proxima virtus, qua Deus videtur, & charitas, quæ eſt vir-

ſus proxima, qua Deus amatur, non ſunt quidem proprietates animæ; ſed tamen ſubordinantur animæ proprietatibus, illud quidem intellectui, hæc verò voluntati, ut radicalibus principiis iſtarum actionum. Hac ſubordinatione ita appropriantur homini, ut quidquid agit ſeu per lumen gloriæ, ſeu per charitatem, dicatur *agere propria virtute*, & *ut cauſa principalis*.

Tertiò demum, hæc appropriatio, ſed paullò imperperfectiùs, fit per ſubſtentationem; in quantum ipſa principalis agendi virtus recipitur in aliquo ut ſubjecto: tunc enim ipſi appropriatur, quia omne accidens eſt ſui ſubjecti; & ideo quidquid ſubjectum agit per tale accidens, dicitur aliquomodo *efficere principaliter*. Sic Luna principaliter illuminat, & aqua jam calida principaliter calefacit; quia Luna à Sole, & aqua ab igne recipiunt virtutem principalem illuminandi & calefaciendi.

Ex his intelligitur principale quæſitum, quid ſit *agere in virtute alterius*. Cùm ſcilicet vis, qua cauſa agit, nec eſt ejus proprietas; nec ſubordinatur ulteriori virtuti, quæ ſit ejus proprietas; nec demum eſt ipſa virtus principalis, quam ſubſtenret; ſed eſt ſolùm participatio quædam incompleta & vialis à virtute, quæ eſt in cauſa principali in inſtrumentalem derivata, per modum motionis actuoſæ impellentis vires ejus ad aliquem conatum majorem proprio.

Hæc Doctrina tota eſt S. Thomæ quæſt. 27. de Verit. art. 4. *Dicitur*, inquit, *per ſe agere, quod agit per formam ſibi inhærentem per modum naturæ completæ, ſive habeat illam à ſe, ſive ab alio, aut connaturaliter, aut violenter: per quem modum dicuntur illuminare Sol & Luna; calefacere ignis & ferrum ignitum*. Et deinde explicans, quid ſit *agere in virtute aliena, quando*, inquit, *aliquid non operatur ad effectum per formam ſibi inhærentem, ſed ſolùm in quantum eſt motum à per ſe agente*, per motionem, quæ quidem eſt virtus aliqua, ut inquit ad 4. *ſed quid non habet* eſſe *completum, ſed eſt quid incompletum in genere entis*; & ob id, ut ſubdit, dicitur *motio*.

At, inquies, quid tandem eſt illa motio actuoſa? Hac enim ignoratâ, ſatis percipi inquit allata inſtrumenti notio. Neque interim eam explanat, ſed magis obſcurare videtur S. Thomas, cum vocat, *motum*

in-

inſtrumenti, ens diminutum, virtutem intentionalem, fluentem incompletam, quæ ſit in inſtrumento, ut colores in aere. Ecquid enim ſibi volunt hæc vocabula tam frequentia apud S. Thomam 1. p. quæſt. 62. art. 5. de Potent. quæſt. 3. ar. 7. ad 7. De Verit. quæſt. 27. art. 4. in 4. diſt. 1. quæſt. 1. art. 4. &c.

Id ut radicitus dicatur, conſiderandum eſt ex S. Thoma, quòd cum ens dividatur in potentiam & actum eſſendi, rurſus actus eſſendi dividi debet in duplicem ſtatum: dupliciter enim actus poteſt haberi à potentia. Primò perfectè, ut forma ſtabilis, fixa, quieta, non ulteriùs tendens ad aliquid perfectiùs ſui generis, ſed quaſi in termino ſui *fieri*, ſuæque perfectioni conſtituta. Secundò, diminutè, per modum tendentiæ, viæ, tranſitûs, &, ut ita dicam, impulsûs in aliquid ulteriùs intra ſuum genus. Sic calor, qui eſt in ligno jam ignito ut perfectio & forma ſtabilis, erat in illo, cum incaleſcebat, ut motio ulteriùs propendens. Cùm verò *operari* ſequatur *eſſe*, & virtus agendi commenſuretur formæ eſſendi, conſequens eſt, ut hæc diviſio locum habeat in virtutibus activis; ſicque virtus activa duplici modo cauſæ ineſſe poteſt. Primò, ut perfectio ſtabilis & completa in ſuo genere. Secundò, ut impreſſio tranſiens & inſtabilis, ex altiore cauſa deſcendens in inferiorem ſubjectam, inſtar impetûs, quo illa iſtius vires ſibi ſubjicit, & ulteriùs provehit; ad *agere* ſcilicet nobiliùs ac ſibi proprium, qui eſt proprius hujus impulsûs terminus. Virtus activa primo modo conſtituit cauſam principalem. Secundò verò modo cauſas inſtrumentales, & eſt id ipſum, quod nos cum S. Thoma nomine *motionis actuoſæ* intelligimus. Dicitur autem *motus*, ſeu *motio*, quia ineſt cauſæ, non ut virtus ſtabilis, ſed ut impulſus tendens ad ulteriorem terminum ad *agere* ſcilicet proprium cauſæ principalis. Item *ens diminutum*, quia non eſt ut forma terminata dans *eſſe* fixum, ſed ut impetus tranſiens, elevans ad *facere* nobilius. Item *virtus intentionalis*, quia eſt tendentia quædam in aliud, & quia temporibus S. Thomæ uſus Scholæ erat entia illa diminuta nomine *intentionis* exprimere. Dicitur demum *eſſe in inſtrumento, ut colores in aere*, quia coloratum medio aere movens viſum non imprimit illi aeri formam ipſam coloris, ſed vim aliquam tranſeuntem immutandi ocu-

lum producendo in eo ſpeciem coloris, quæ proinde analogiam habet cum virtute illa tranſeunte inſtrumentis impreſſa.

Ne verò diviſio, quæ non modò præſenti difficultati, ſed & aliis in Schola Thomiſtica celeberrimis non mediocrem lucem affundit, gratis induci videatur, è re fuerit eam paullò accuratiùs ſtabilire. Atque in primis apertè ſequitur ex fundamentis à nobis tam ſolidè collocatis. Demouſtravimus enim, actus eſſendi neceſſariò diſtinguendos eſſe juxta varios mutationum modos. Atqui experimur in mundo duo mutationum genera. Unam ſtatim perfectam, qua res ſubitò definitur in novo termino eſſendi, ut oculus ſubitò & perfectè fit ex non vidente videns. Alteram imperfectam, quæ rem non ſtatim in ipſo eſſendi termino conſtituit, ſed ſolùm in aliqua ejus inchoatione ac deliberatione, cui ut plurimum conjungitur tendentia ad ulteriorem perfectionem; ut cùm manus tantiſper incaleſcere incipit. Igitur diſtingui debent duo modi actuum eſſendi; unus completus & terminus; alter inchoatus & vialis; idque cùm in formis eſſendi, tùm in virtutibus agendi, quia iſtæ illis commenſurantur.

Secundò altiùs adhuc repeti poteſt hæc diſtinctio ex ipſo rerum ordine, qui exigit, ut perfectio ſuperiorum redundare poſſit in inferiora ſubjecta. Hac enim fundamentali lege, quam S. Thomas tantopere celebrat, ſancitur unio & commercium rerum. Cùm ergo perfectio propria ſuperioris nequeat eſſe in inferiore, niſi diminutè & participativè, oportet, id quod eſt in ſuperioribus plenum, perfectum & ſtabile, eſſe in inferioribus diminutum, incompletum, & viale: Sicque neceſſariò diſtinguendi ſunt duo illi ſtatus perfectionis à nobis memorati, non modò in eſſendo, ſed etiam in agendo: ut enim ens eſt ſuperiùs enti, ita & cauſa cauſæ.

Tertiò demum, nequod probationis genus deſit, id oſtendi poteſt ad oculum inductione. Sic in politica humana, quæ eſt umbra politicæ mundi, authoritas, quæ eſt plena & ſtabilis in rege, eſt ut tranſiens & diminuta in legato ad eadem negotia ex commiſſione facienda, quæ rex ipſe faceret. Sic in artificialibus, ars, quæ eſt quieta & perfecta in mente artificis, eſt per modum vialis directionis & regulationis in inſtrumentis, quæ freta iſtâ directione idem artefactum ex-

xtra

tra producunt, quod artifex intra ſe excogitavit. Sic in intellectualibus, ratio, quæ eſt in intellectu ut fonte redundat in ſenſitivas potentias, quæ idcirco aliquod opus rationale moliuntur. Sic in ſupernaturalibus ratio meriti à charitate refluit in omnes ſubjectas virtutes, quæ *iſtâ* participatâ charitatis motione edunt actiones Deo ipſo dignas. Sic in loco-mobilibus, vis motiva, quæ plenè & ſtabiliter eſt in motore, ab eo derivat per modum impreſſionis tranſeuntis in corpora mota, quæ iſto impetu adjuta non ſolùm ipſo viam ſibi aperiunt, ſed & impellunt obvia corpora, non ſecus ac ipſe motor faceret. Quæ tam manifeſta nos admonent, id locum habere in cæteris ſubordinatis, licèt ſenſum noſtrum fugiat, quod in iſtis parentibus obſervamus, perfectionem ſcilicet, quæ eſt in uno ſtabiliter & plenè, poſſe eſſe in alio tranſeunter & diminutè; & quod nunc agitur, inſtrumenta poſſe habere per modum tranſeuntis motionis eam virtutem, quæ reſidet in principali cauſa ut perfectio ſtabilis: immò per illam ad ipſum inſtrumentaliter attingere poſſe, quod principalis cauſa per ſuam virtutem principaliter attingit.

Quod ad alteram tituli partem, varia eſt inſtrumentorum diviſio juxta varios modos, quibus unum agit in virtute alterius. Primò itaque dividitur inſtrumentum Morale & Phyſicum. Morale eſt, quod à cauſa principali movetur ſolùm moraliter, ut mandato, pacto, precibus, inſtitutione, &c. Sic ſervus movetur à Domino jubente; Scripturæ ab omnibus inſtituentibus, ut tales talia ſignificent, & ad talia obligent, &c. Inſtrumentum Phyſicum eſt, quod à cauſa principali vim agendi Phyſicam obtinet, ut malleus ab artifice, membra ab anima, &c.

Secundò dividitur in inſtrumentum *Quod*, & inſtrumentum *Quo*. Inſtrumentum *Quod* eſt ſuppoſitum agens & ſerviens alteri ſuperiori, à quo movetur, ut baculus homini. Inſtrumentum *Quo* eſt ipſa virtus agendi minùs principalis: & hæc adhuc duplex eſt. Una propriè dicta, quam nomine *motionis* expreſſimus & jam latè explicuimus quæ à cauſa principali derivatur in inſtrumentum *Quod*, ut ab artifice in malleum. Altera minùs propriè dicta, quæ eſt virtus aliqua quieta & plena reſidens in ipſa cauſa principali, ut proximum, ſed ſecundarium agendi principium, al-

teri primario & radicali adjunctum, eâque adjunctione in conſortium cauſandi elevatum modo ſupra explicato art. 3.

Tertiò dividitur in Artificiale, quod ſervit artifici, ut malleus & ſerra: Naturale, quod ſervit cauſis naturalibus, ut manus, pedes, lingua, animæ: Et ſupernaturale, quod Deus adhibet ad effectus ſupernaturales, ut aquam baptiſmalem, chriſma confirmationis, ad ſanctificandos homines.

Quartò dividitur in conjunctum & ſeparatum. Conjunctum eſt, quod unitur cauſæ principali, ut manus animæ. Separatum verò, quòd agit ut emiſſum à cauſa principali, ut ſemen emiſſum ab arbore gignit arborem, non virtute propriâ, ſed impreſsâ ab arbore, à qua deciſum eſt. Hæ ſunt communiores inſtrumenti diviſiones.

§. II.

An ſit de ratione inſtrumenti moveri à cauſa principali, & in aliqua propria actione cooperari.

Palam eſt, inſtrumenta quàmplurima moveri à cauſa principali, ut omnia artis inſtrumenta ab artifice. Id tamen eſſe de ratione inſtrumenti negant aliqui, rati ſufficere, quò inſtrumentum ſubordinetur cauſæ principali, aut certè ipſi minùs principaliter cooperetur, eaque aut ſubordinatione, aut cooperatione, nullâ accedente actuosâ motione, conſtitui in ratione inſtrumenti. Addunt aliqui, nullam virtutem activam, nullamque actionem præſupponi debere in inſtrumento, ut à cauſa principali elevari poſſit. Ut contra illos utrumque ſtabiliamus, ſit

PRIMA CONCLUSIO.

De ratione inſtrumenti eſt, ut moveatur à cauſa principali, motione illâ actuosâ vires ejus activas elevante, quàm ſupra explicuimus.

Con-

Concluſio ſequitur ex præcedente doctrina, eſtque perpetuò S. Thomæ 3.p.q.62.a.1. *Cauſa*, inquit, *inſtrumentalis non agit per virtutem ſuæ formæ, ſed ſolùm per motum, quo movetur à principali agente*. Et 2.Cont.Gent.cap. 21. *Inſtrumentum nunquam adhibetur ad cauſandum, niſi per viam motûs, eſt enim ratio inſtrumenti, ut ſit movens motum, &c.*

Probari præterea poteſt ex ipſa definitione inſtrumenti: Aliquid *agere in virtute alterius* eſt ab eo recipere virtutem per modum motionis actuoſæ tranſeuntis, ut ſupra fusè declaravimus. Ecquid enim dici poſſet *agere in virtute illius*, ſi nullam ab eo virtutem recipere? Atqui de ratione inſtrumenti eſt *agere in virtute alterius*; eſt enim vulgata ejus definitio: Ergo & recipere ab eo actuoſam illam motionem.

Confirmatur argumento, quod inſinuat S. Thomas 2.2.q.109.a.1. implicat, cauſam producere effectum, niſi habeat virtutem illius productivam vel per modum formæ completæ, vel certè per modum motionis vialis & tranſeuntis. Atqui inſtrumentum producit effectum cauſæ principalis: Ergo debet habere virtutem illius effectûs productivam, vel ut formam innatam & ſtabilem, vel ut motionem tranſeuntem: Sed non habet illam per modum formæ innatæ, & ſtabilis, aliàs eſſet cauſa principalis: Ergo ſupereſt, ut illam habeat per modum motionis impreſſæ à cauſa principali, vires ejus activas ad effectum illum nobiliorem attingendum elevante.

Reſpondebis, ineſſe poſſe inſtrumentis aliquas virtutes ſtabiles ex eorum forma dimanantes; quæ poſſint ſervire cauſæ principali, & attingere ſub ea minùs principaliter ejus effectum; ſicque non egere additiâ aliquâ motione ab ea fluenter receptâ.

Sed reſponſio, quæ videtur eſſe totum Adverſariorum fundamentum, facilè confutatur. Virtus activa dimanans ab aliqua forma ſubſtantiali nullum omnino effectum, niſi tali formæ proportionatum, etiam ſerviliter attingere poteſt, niſi aliquid virium aliunde accedat: Atqui effectus cauſæ principalis non eſt proportionatus formæ ſubſtantiali inſtrumenti, ſed illam excedit: Ergo nequit illum attingere per vires à ſe dimanantes, etiam ſerviliter, niſi aliquid virium accedat à cauſa principali, motio ſcilicet illa actuoſa provehens iſtas inferiores vires in aliquid

ca-

earum conditione altius. Minor negari non poteſt: eſt enim de ratione inſtrumenti attingere effectum excedentem ſuam formam. Major verò eſt S. Thomæ 1.2. quæſt. 109. art. 1. & demonſtrari poteſt ex eo, quòd omne accidens dimanans à forma ſubſtantiali, ex vi ſuæ dimanationis, eſt illi commenſuratum & addictum; non enim dimanant ab aliquo, niſi pertinentia ad ejus perfectionem, integritatem & conditionem, proinde illi, & non aliis commenſurata, appropriata & addicta. Ergo accidentia dimanantia à forma nequeunt, etiam ſerviliter, attingere effectus proprios aliarum formarum, & extrahi extra limites ſubſtantiæ, niſi ſuperior influxus elevans & illis utens accedat.

Replicabis. Subſtantiæ quædam videntur ex natura ſua eſſe propter alias, eiſque ſubjici, ut ſervas. Sic omnis ſubſtantia creata naturaliter ſubjicitur ſubſtantiæ divinæ; & ſubſtantia grani videtur ex natura ſua deſtinata ad ſerviendum arbori generanti. Quid ergo vetat, ejuſmodi ſubſtantias virtutes ſuæ fortis innatas habere, id eſt, ſerviles, & ſecundariò collaborantes ad effectus ſuperiorum ſubſtantiarum; ut grano naturaliter ineſſe vim arborificam; & omni ſubſtantiæ creatæ vim ſervilem & obedientialem activam ad omnes effectus, ad quos Deus creaturam adhibere voluerit?

Sed contra. Sicut ſubjectio illa ſubſtantiæ ad ſubſtantiam ſuperiorem non elevat illam ad ordinem iſtius, ſed efficit ſolùm, ut obnoxia ſit ejus influxibus; ita pariter ſubjectio virtutis ad virtutem ſuperiorem non elevat illam ad ordinem iſtius, ita ut poſſit attingere ex ſe ejus effectus; ſed ſolùm efficit, ut obnoxia ſit ejus uſibus, & ab ea moveri poſſit & applicari: Ergo non obſtante hac ſubjectione relinquitur ſemper neceſſitas addititiæ motionis, qua ſuperiores cauſæ principalis vires utantur viribus cauſæ inſtrumentalis, eaſque elevent ad ſuum effectum. *Uſus enim motum importat*, inquit, S. Thomas 1. 2. q. 109. art. 1.

Dices. Accidens præcisè ex vi ſuæ cum ſubſtantia conjunctionis habet, ut poſſit attingere minùs principaliter effectum ſubſtantialem ſibi ſuperiorem, ut ſupra dictum fuit; nec eget additiriâ motione: Quidni à pari vires innatæ inſtrumenti, puta grani, poterunt attingere effectum cauſæ principalis præcisè ex vi ſuæ ſubjectionis ad illam abſque addititia motione?

Sed

Sed aperta eſt diſparitas. Nam optimè intelligitur ex vi naturalis conjunctionis fieri, ut virtus attingens effectum proprium immediatè, eo mediante attingat effectus ulteriores cum eo connexos. Unde meritò ſupra diximus, præcisè ex naturali conjunctione cum ſubſtantia elevari accidens ab ea dimanans ad cooperandum illi ut principium immediatum ſuo primario radicali, nec requiri motionem addititiam: At nequit intelligi, immò repugnat ex eo, quòd aliqua virtus activa ſit ordinis inferioris & ſubjecti, ut poſſit producere effectus ſuæ ſuperioris; quin potiùs idcirco eſt inſufficiens, niſi elevetur: Ergo ſubjectio illa non excludit, ſed magis arguit neceſſitatem motionis.

Repones tandem. Etſi vires innatæ inſtrumenti non ſufficiant ex ſe ad attingendum cauſæ principalis effectum, ſatis confortantur extrinſecâ cooperatione cauſæ principalis: unde illâ intrinſecâ motione elevante nuſquam indigent.

Sed hæc reſponſio, etſi apud Adverſarios trita, omnium miſerrima eſt. Vel enim ex eo, quòd cauſa principalis pro ſua virili parte agat & collaboret cauſæ inſtrumentali, mutantur intrinſecè vires activæ inſtrumenti, vel remanent interiùs immotæ, ſolùmque acquirunt denominationem extrinſecam *adjuti*. Si immutantur intrinſecè, habemus intentum, nempe acceſſum actuoſæ virtutis eas immutantis. Si intrinſecè, manent immotæ: Ergo nihil magis, quam antea poſſunt; & quamquam effectus cauſæ principalis fiat, non tamen illis adſcribi poteſt, ſed tantùm cauſæ principali. Repugnat enim denominationem extrinſecam eſſe rationem formalem attingendi effectum. Adde, quòd inſtrumentum ſæpe producit effectum cauſæ principalis ea abſente; ut granum abſente, immò destructa arbore, ex qua decidit, producit arborem: Ergo non adjuvatur extrinſeca cooperatione, ſed intrinſeca virtutis participatione.

His omnibus addendum pro coronide, etſi inſtrumenta naturalia haberent vires innatas attingendi effectus cauſarum principalium, (quod tamen ſatis refutavimus) id certè capitaliter repugnare inſtrumentis ſupernaturalibus. Unde virtus illa activa obedientialis, quam Adverſariorum plerique tantopere inculcant, quæ innata ſit creaturis ad cooperandum Deo in-

in effectibus ſupernaturalibus, magna chimæra eſt, non modò gratis & ſuperfluè inducta, ſed etiam manifeſtè impoſſibilis. Oporteret enim, illam eſſe & ſupernaturalem & infinitam: ſupernaturalem quidem, quia cum virtus ſpeciem ſumat à propriis objectis, illa propriè verſarentur circa ſupernaturalia: infinitam verò, quia non eſſet determinata ad aliquam ſpeciem effectuum, ſed extenſa ad omnes effectus, ad quos Deus adhibere poteſt creaturam, qui ſine dubio infiniti ſunt. Repugnat autem, virtutem ſupernaturalem naturaliter ineſſe rebus, & infinitam finitis. *Operari* enim ſequitur *eſſe*, & virtus agendi formam eſſendi: unde ſicut omnis forma dat *eſſe* ordinis naturalis, & determinatum ad certum genus entis; ita & omnis virtus ex ea procedens reſpicit *agere* naturale, & ad certum effectum determinatur.

Obj. 1. Etiam cauſæ principales moventur à ſuis ſuperioribus, ut arbor è cœleſti corpore, & omnis creatura à Deo: Ergo non eſt propria ratio inſtrumenti *moveri à cauſa principali*, quod tamen nos pro fundamento habemus.

Reſp. Cauſas inferiores non moveri à ſuperioribus quatenus principales ſunt, ſed quatenus habent rationem inſtrumenti reſpectu ſuperiorum. Unde ſemper ſtat dogma S. Thomæ, *de ratione inſtrumenti eſſe, ut moveat motum*. Sed ut reſponſio profundiùs percipiatur, conſiderandum eſt ex eodem S. Doctore q. 3. de Potent. art. 7. quòd cùm quodlibet agat ſibi ſimile, ſecundùm ordinem effectuum eſt ordo cauſarum. Unde in quolibet effectu oportet univerſaliores rationes correſpondere principaliter univerſalioribus cauſis, & particulares particularibus. Effectus igitur ſub ratione univerſaliſſima entis correſpondet Deo ut principali cauſæ; ſub ratione verò ſpecifica correſpondet cauſæ totius ſpeciei; ſub ratione demum individuali, cauſæ huic in individuo. Unde nec cauſæ creatæ attingunt rationem entis, niſi ut inſtrumenta Dei (quamobrem perpetuò inculcat S. Thomas, univerſam naturam eſſe inſtrumentum Dei, part. 1. qu. 6. art. 3. cont. Gent. cap. 100. & in 4. diſt. 4. art. 2.) Nec cauſæ particulares creatæ attingunt univerſales rationes, niſi ut inſtrumenta cauſarum ſuperiorum; atque adeo fit, ut ſemper in cauſis ſubordinatis inferior moveri debeat à ſuperio-

riore. Sed res dicetur accuratiùs Metaph. Diſp. 2. Quæſt. cùm de motione Dei agetur.

Inſtabis: Ergo propriè nulla cauſa principalis eſt præter Deum.

Reſp. Nego conſequens. Ut enim cauſa dicatur principalis, non eſt neceſſe, ut ei effectus principaliter correſpondeat ſecundùm rationes univerſaliores, ſed ſatis eſt æquari & correſpondere ſecundùm rationes ſaltem individuales. Sicut in conſtructione ædificii, privatus opifex, ut dolator lapidum, dicitur principalis cauſa figuræ artificioſæ, quam in lapidem inducit, licèt eam ut relatam ad totum ædificium non attingat niſi ſub directione architecti, id eſt, ut ejus inſtrumentum.

Obj. 1. Inſtrumentum per illam motionem vel redditur proportionatum effectui cauſæ principalis, vel non. Si cum ea remanet improportionatum: Ergo nihil per eam habet, quod habere non poſſit propriis viribus. Si redditur per eam proportionatum: Ergo tranſit in cauſam principalem.

Reſ. Reddi proportionatum per modum tranſeuntis & elevati, ac moti ab alio, qui modus eſt proprius inſtrumenti; non verò permanenter & virtute formæ in ſe ſtabiliter reſidentis, qui modus eſt proprius cauſæ principalis: Unde non propterea fit cauſa principalis, ſicut nec legatus eſt cauſa principalis rerum ad regem pertinentium, cùm vi commiſſionis ſuæ jus ſufficiens ad eas conficiendas accipit.

Inſtabis. Pleraque ſunt inſtrumenta, quæ nullâ motione fieri poſſunt proportionata effectui cauſæ principalis etiam per modum tranſeuntis: Ergo in iis nulla eſſe poteſt hæc motio. Probatur antecedens. Corpus poteſt aſſumi à Deo ut inſtrumentum ad effectum ſpiritualem, ut aqua baptiſmi adhibetur inſtrumentaliter ad ſpiritualem animæ ablutionem: Sed corpus nulla motione proportionari poteſt, etiam tranſeunter, effectui ſpirituali: Ergo ſunt inſtrumenta, quæ nulla motione proportionari poſſunt effectui cauſæ principalis. Probatur minor. Motio proportionata effectui ſpirituali & ipſa ſpiritualis eſſe debet; totus enim ordo corporeus eſt infra ſpiritualem: Sed nulla in corpore ſpiritualis motio eſſe poteſt. Ergo corpora nulla motione proportionari poteſt effectui ſpirituali.

Reſp.

Reſp. Nego antecedens. Ad probationem, nego minorem. Ad ejus probationem conceſſa majore, nego minorem. Cùm enim infima participent de ſupremis, nihil vetat, participationem aliquam entis ſpiritualis ſubjectari in re corporea: nam & anima humana, licèt ſpiritualis, recipitur in corpore, & virtutes morales infuſæ, licèt ſpirituales ſint, reſident in potentiis ſenſitivis, ut docent Theologi; & demum ipſe Spiritus Sanctus dicitur habitare in corporibus noſtris, mediantibus ſcilicet ſpiritualibus donis & motionibus, quibus regit potentias etiam corporeas.

Urgebis. Quidquid recipitur, ad modum recipientis recipitur: Sed res ſpiritualis nequit induere modum ſubjecti corporei: Ergo nec in eo recipi.

Reſp. Primò, nihil prohibere, motionem illam accommodari corpori, cum ei & anima & virtutes, quæ ſpirituales ſunt, accommodentur.

Reſp. Secundò, axioma propriè intelligendum eſſe de iis, quæ connaturaliter & ſtabiliter ſunt in ſubjecto; non verò de iis, quæ divinitus & tranſeunter ei accidunt, ut habet S. Thomas 3. p. q. 62. art. 4. ad 1. Sed de his accuratiùs Theologi.

Dices. In pleriſque naturæ inſtrumentis nulla eſt à cauſa principe derivata motio, ut v. g. in plantæ grano. Quippe ſi eſſet in eo à matrice planta impreſſa motio, citò tranſiret. Deinde nunquam quieſceret, ſed ſemper plantæ formationem urgeret; quies enim eſt privatio motionis: At granum ſeparatum vim ſuam etiam ultra annum retinet, illaque vis oriatur, donec terræ ac Solis tepore excitetur: Ergo non eſt tranſiens motio, ſed permanens grani proprietas. Idem dicendum de avium ovis.

Reſp. 1. In granis à matre plantâ deciſis novam ineſſe plantam, cùm adhuc matri hærerent, formatam. Germen enim jam plantula eſt ſuis foliolis invicem implicatis conſtans, ut oculo, & meliùs microſcopio licet obſervare. Unde ſaltem in plerisque granis deficit objectio. At quia fortè quædam ſunt, in quibus planta nondum eſt actu, ſed virtute ſolùm, uti ferè conſtat de avium ovis, in quibus ante incubationem pullus non viſitur.

Reſp. 2. Hujuſmodi granis & ovis ineſſe virtutem per modum motionis impreſſam, cujus vel ſignum eſt, quòd

quod & ipſa, ut aliæ forinſecus impreſſæ motiones, ſenſim tandem evaneſcit, manente ovi & grani formâ. Fateor tamen aliquandiu manere, quòd natura providerit firmiſſima, quibus retineretur, clauſtra. At vel hinc apparet, non eſſe innatam proprietatem, ſed externam & hoſpitem impreſſionem. At, inquis, ſi motio eſt, ſemper movet. Fateor. Verùm niſi, cùm exteriùs urgetur, lentè movet, ut vix progreſſus ſenſui pateat, non quia nullus, ſed quia lentus. Et tamen in granis etiam terræ non inditis progreſſu temporis adultius germen viſitur: unde vel objectis exemplis noſtra firmatur ſententia.

SECUNDA CONCLUSIO.

Eſt de ratione inſtrumenti, ut habeat ex ſe aliquam vim activam, quæ cauſæ principio cooperetur. Ita expreſsè S. Thomas 3. p. q. 62. art. 2. *Inſtrumentum*, inquit, *non perficit actionem inſtrumentalem, niſi exercendo propriam*.

Probatur evidenter concluſio ex jam poſitis. Inſtrumentum eſt cauſa quædam inferior, qua ſuperior utitur. Ergo ut ſit inſtrumentum, debet priùs eſſe in genere cauſæ, & habere vires activas, quæ elevari poſſint per motionem actuoſam cauſæ ſuperioris. Adde, quòd ſi nihil virium ex ſe haberet, non diſtingueretur à puro medio: nihil enim ejus adhiberetur ad cauſandum, ſed tantùm ſubſtentaret & deferret motionem cauſæ principalis; quæ duo pertinent ad rationem puri medii.

Obj. 1. Sæpe inſtrumentum unicam actionem elicit, ut calamus unicam ſcriptionem: Sed non habet ex ſe vim activam principalem illius actionis; hæc enim eſt actio cauſæ principalis: Ergo non debet ex ſe habere vim activam. 2. In inſtrumentis Divinæ virtutis ſuperfluit illa virtus activa; Deus enim eâ non eget: Ergo non eſt neceſſaria.

Reſp. Ad primum, in illa unica actione eſſe aliquid reſpondens viribus activis inſtrumenti, & aliquid reſpondens motioni cauſæ principalis. Ut in ſcriptione forma artificioſa characterum reſpondent motioni artificioſæ ſcribentis per calamum: At quòd exaratio ſit terſa, cohærens, latior, aut gracilior, ad id confert ca-

calamus ſua figura, duritie, flexilitate, &c. Unde idem non eodem prorſus modo ſcribet diverſis calamis.

Ad ſecundum reſpondeo, in inſtrumentis divinæ virtutis requiri vim aliquatenus activam, non ex indigentia cauſæ principalis, ſed ut in eis ſalvetur ratio inſtrumenti, & diſtinctio à puro medio. Unde non ſuperfluit.

QUÆSTIO QUINTA

De Cauſa Finali.

ETSI finis cauſarum nobiliſſima ſit, ſuâque cauſalitate cæteras præcedat, poſtremo tamen loco conſideratur in Phyſica, tum quia ejus cauſalitas eſt occultior: cum quia in exſecutione, ad quam maximè attendit Phyſica, eſt poſterior. Ut enim intentio finis excitat ad motum, ita & ejus adeptio terminat motum. Quæ verò de cauſa finali dici ſolent, quatuor complectemur articulis. In primo explicabimus, quid & quotuplex ſit finis. In ſecundo, quæ ſit cauſalitas finis in actu primo. In tertio, quæ ſit cauſalitas finis in actu ſecundo. In quarto, quænam agant propter finem.

ARTICULUS PRIMUS.

Quid & quotuplex ſit Finis.

FInis vocabulum variè ſumitur. Primò pro termino continui, ut punctum eſt finis lineæ. Secundò pro limitibus, ut Pyrenæi verſus Occidentem, & Alpes verſus Meridiem ſunt fines Galliæ. Tertiò pro completione operis, ut navis jam completa & apta navigationi finita dicitur. Quartò pro conſumptione, ut vinum dicitur finitum, cùm exhauſtum eſt. Quintò pro definitione, ut, mors dicitur finis vitæ. Sed miſſis his omnibus acceptionibus, ſumitur hic finis pro illa cauſarum, quæ allicit & invitat agens ad agendum.

PRI-

PRIMA CONCLUSIO.

Cauſa finalis rectè definitur, cujus gratia aliquid fit.

Hæc definitio communis eſt & optima. Nam aſſignat proprium characterem cauſæ finalis, quæ diſtinguitur ab aliis cauſis. Cùm enim efficiens ſit, à qua incipit motus; materialis, ex qua aliquid fit; formalis, qua aliquid fit: finalis eſt, quæ allicit agens ad agendum, ac proinde cujus gratiâ agens agit. Solùm advertendum eſt, *gratiam* in præſenti dupliciter ſumi. Primò objectivè pro gratioſitate, ut ita dicam, & amabilitate: ſic ſumitur in his Prophetæ verbis, *Diffuſa eſt gratia in labiis tuis*, id eſt, gratioſitas, eloquii. Secundò *gratia* ſumitur quaſi formaliter, pro amore & propenſione ad rem gratam: quo ſenſu dixiſſe videtur Angelus Mariæ, *Inveniſti gratiam apud Deum*, id eſt, amorem & dilectionem, qua te præ cæteris elegit. In utroque ſenſu ſumitur *gratia* in prædicta definitione: nam finis per ſuam bonitatem & gratioſitatem excitat ad ſui amorem; & per illum amorem ad alia. Sic amamus Deum propter ejus bonitatem; & poſtea quæ placita ſunt ei; facimus propter ejus amorem.

SECUNDA CONCLUSIO.

Finis eſt vera & realis cauſa.

Probatur. Cauſa realis eſt, quæ re ipsâ influit in effectum: Atqui finis re ipsâ influit in effectum, & ipſa enim movet agens ad agendum, illud excitando & alliciendo; unde ea ſublata agens non ageret, nec proinde formam materiæ daret, ſicque effectus non ſequeretur. Ergo vera & realis cauſa eſt. Quamobrem quærenti, propter quid aliquid fiat, ut propter quid Alexander pugnavit contra Darium, finalem cauſam aſſignamus, *ut dominaretur*, tuncque veram ac realem cauſam nos aſſignaſſe cenſemus.

Obj. Cauſa eſt principium influens: Atqui finis non eſt principium, ſed potiùs terminus ultimus: Ergo non eſt cauſa.

Reſp. Diſtinguo minorem: Finis non eſt principium, ſed potiùs terminus, in exſecutione, concedo; in

in intentione, nego. Quamvis enim finis obtentus ſit terminus & ultima quies actionis; attamen ut intentus eſt primum principium excitans ad agendum.

Inſtabis. Quod non eſt, non cauſat: Sed finis ſæpe non eſt ante actionem, ut ſanitas, quæ eſt finis ægroti, non eſt ante uſum remedium: Ergo non poteſt realiter cauſare.

Reſp. Diſtinguo minorem: Finis ante actionem non eſt, in re, concedo; in apprehenſione, nego. Proprium autem finis eſt, ut cauſet apprehenſus, ut ſanitas apprehenſa movet & excitat ægrotum ad quærenda remedia.

Dividitur autem finis primò in finem, *cujus gratia* ſpecialiter dictum; & finem, *cui*. Finis, *cujus gratia*, eſt bonum, quod volumus; Finis *cui*, eſt perſona, cui tale bonum volumus. Ut dum pater laborat ad ditandum filium, divitiæ ſunt finis, *cujus gratia* pater laborat, & filius eſt finis, *cui* pater laborat.

Dividitur 2. in finem ultimum, & intermedium. Finis ultimus eſt, propter quem cætera volumus; ipſum verò propter ſe tantùm. Finis intermedius eſt, propter quem aliquid volumus, ſed quem rursùs ad alium ordinamus. Ut dum quis affligit corpus propter virtutem, quam quærit, ut placeat Deo, Deus eſt finis ultimus hujus afflictionis, virtus verò finis intermedius.

Dividitur 3. in finem objectivum, & finem formalem. Finis objectivus eſt res, quam volumus, Finis verò formalis eſt actus, quo poſſidemus rem volitam. Ut pecuniæ ſunt finis objectivus avari, poſſeſſio verò divitiarum eſt finis ejus formalis, & Deus eſt finis objectivus juſtorum, poſſeſſio autem Dei eſt finis formalis.

Dividitur 4. in finem operis, & finem operantis. Finis operis eſt, ad quem ex natura ſua opus tendit. Finis verò operantis, quem ſibi ad libitum operans præfigit. Ut finis operis in eleemoſyna eſt ſubventio pauperis; finis operantis aliquando Deus, aliquando vana gloria.

Dividitur 5. in finem principalem, & finem ſecundarium. Finis principalis eſt, qui primariò & directè intenditur. Secundarius verò, qui ſolùm intenditur quaſi conſequenter. Ut finis primarius recitationis officii debet eſſe cultus Dei: finis verò ſecundarius poteſt eſſe perceptio ſtipendii.

Dividitur ultimò in finem naturalem, & ſupernatura-

turalem. Finis naturalis eſt, qui vires naturales non excedit. Supernaturalis verò, qui ſolâ Divinæ gratiæ ope acquiri poteſt. Sic ſanitas eſt finis naturalis Medici, qui eam per remedia naturalia cauſat; Deus verò clare viſus eſt finis ſupernaturalis hominis, quia nonniſi per Dei gratiam ad ejus viſionem pervenire poſſumus. Atque hæ ſunt communiores finis diviſiones.

ARTICULUS SECUNDUS.

Quid ſit cauſalitas Finis in actu primo.

CUm, ut etiam ſupra notavimus, in omni cauſa duo ſint, ratio ſeu principium cauſandi, quod dici poteſt *cauſalitas in actu primo*; & ipſa actualis cauſatio, quæ dicitur *cauſalitas in actu ſecundo*: hic primò dicendum de cauſalitate finis in actu primo, ſeu quæ ſit ratio, qua finis cauſare poteſt.

Duæ ſunt ſententiæ. Prima cenſet; malum etiam ſub ratione mali poſſe habere rationem finis. Ita Okam, Major, Almainus, Scotus, quem tamen aliqui ſic explicant, ut ſolùm cenſuerit malum, etiam cognitum, ut malum poſſe habere rationem finis, quatenus aliquam boni rationem inducere poteſt, nempe in quantum appeti poteſt ad exercendam libertatem. Alia communis ſententia eſt, nihil niſi ſub ratione boni poſſe cauſare per modum finis; adeoque ſolum bonum eſſe poſſe rationem cauſandi per modum finis.

Sed obſervandum, bonum duobus modis dici, verum ſcilicet, & apparens. Bonum verum eſt, quod in re eſt tale. Bonum autem apparens, quod, cùm in ſe malum ſit, apprehenditur tamen ut bonum. Ut etiam videmus res omnino inſipidas, ut carbones & cineres, aliquando videri ſapida guſtui depravato ægrotantium; ita contingit, ut homo, cujus mens & voluntas corrupta eſt, ea bona apprehendat, quæ re ipſa ſunt mala; ut ebrietas & vindicta, quæ ſecundùm rem mala ſunt & certiſſima peccatoris pernicies, attamen à malis hominibus appetuntur ut bona in quantum delectant. Unde Pſal. 10. dicitur: *Qui diligit iniquitatem, odit animam ſuam*; quia ſcili-

set ſibi procurat verum malum, aliqua tamen boni apparentia, ſcilicet voluptate, fucatum; ſimilis ſtulto, qui bibens venenum melle perfuſum, inter apparentem dulcedinem veram ſibi perniciem procurat. Hoc prænotato,

PRIMA CONCLUSIO.

SOlum bonum, verum, vel apparens, habere poteſt rationem finis: nuſquam verò malum ſub ratione mali.

Concluſio, quatenus dicit, bonum, etiam apparens, poſſe habere rationem finis, admittitur ab omnibus; & conſtat. Cum enim voluntas feratur in bonum ſibi ab intellectu propoſitum, fieri poteſt, ut intellectus errans id bonum judicet, quod in ſe malum eſt; atque ita fallax illa boni apparentia voluntatem moveat.

At verò quatenus aſſerit ſolùm bonum, nuſquam verò malum ut malum poſſe habere rationem finis, eſt in primis S. Dionyſii, qui cap. 4. de Divin. Nom. dicit, *Neminem intendendo malum operari*. Eſt etiam Ariſtotelis, qui Ethi. cap. 1. definit bonum, *Quod omnia appetunt*; malum verò, *Quod omnis fugiunt*. Eſt demum D. Thomæ, qui pluribus rationibus demonſtrat, omne agens agere propter bonum, 3. Cont. Gent. c. 3. & 1. 2. q. 8. art. 1. ſpecialiter probat voluntatem ſolùm in bonum poſſe tendere.

Probatur autem ratione. In tantum aliquid habet rationem finis, in quantum eſt apppetibile: Sed ſolum bonum eſt appetibile: Ergo ſolum bonum habet rationem finis. Major patet. Finis enim eſt, quem agens appetit, & cujus gratiâ operatur. Minor probatur. Appetitus eſt inclinatio rei ad id, quod conveniens eſt: Sed ſolum bonum conveniens eſt appetitui. Ergo ſolum bonum eſt appetibile. Probatur minor, Tum ex ipſa notione boni; eſt enim. *Id quod eſt conveniens appetitui*: è contra verò malum, *Id, quod eſt diſconveniens.* Tum etiam quia, ut arguit D. Thomas 1. 2. q. 8. art. 1. Simile non eſt conveniens niſi ſimili, ſed omne ens quatenus tale eſt bonum: Ergo nihil poteſt eſſe conve-

veniens alicui enti niſi ſub ratione boni. Tum demum experentiâ, qua videmus omnia inclinari ad id, quod ſibi bonum eſt, aut ſaltem bonum videtur; ea verò, quæ mala ſunt, fugere & abhorrere.

Confirmatur. Finis eſt, cujus gratiâ aliquid fit: Sed gratiâ mali, ut malum eſt, nihil fit: Ergo malum quatenus malum non poteſt eſſe finis. Probatur minor. Siquidem malum, ut malum, non eſt gratum, ſed nocivum, ingratum & abominabilem: unde definitur malum, id, quod omnia fugiunt: Ergo caret gratiâ, qua poſſit excitare ad aliquis faciendum.

Obj. 1. Eadem eſt potentia oppoſitorum: Sed bonum & malum ſunt oppoſita: Ergo pertinent ad eandem potentiam: Atqui voluntas fertur ad bonum, ut ad finem. Ergo etiam poteſt ferri ad malum.

Reſp. cum D. Thoma 1. 2. q. 8. art. 1. ad 1. diſtinguo majorem: Eadem eſt potentia oppoſitorum, & eodem modo tendent in illa, concedo. Et conceſsâ minore, diſtinguo conſequentiam: Bonum & malum pertinent ad eandem potentiam, eodem modo, nego: diverſimodè, concedo. Voluntas itaque reſpicit bonum & malum; ſed bonum, appetendo, & ut finem; malum verò, fugiendo: ſicut intellectus reſpicit verum & falſum, verum, aſſentiendo, falſum, diſſentiendo.

Inſtabis. Potentia libera fertur ad oppoſita, etiam proſequendo; eſt enim verſatilis & indifferens ad utrumlibet: Sed voluntas an potentia libera: Ergo debet ferri poſſe ad oppoſita, etiam proſequendo, ſcilicet bonum & malum.

Reſp. cum D. Thoma ibidem, diſtinguo majorem: Potentia libera fertur ad oppoſita etiam proſequendo, quatenus illa oppoſita poſſunt ſubire rationem formalem objecti talis potentiæ, concedo; alio modo, nego. Nulla enim potentia fertur extra ſuum objectum. Objectum autem voluntatis eſt bonum: unde in tantum voluntas poteſt ferri ad oppoſita, in quantum in illis aliqua boni ratio apprehendi poteſt: ut voluntas ferri poteſt ad amorem & odium, ad loquendum & tacendum, &c. in quantum in utroque poteſt reperiri aliqua ratio boni, veri, vel apparentis: Cæterùm ad malum ſub ratione mali ferre nequit actu proſecutionis, quia ſub appetibilis ratione non continetur.

Urgebis. Etiam aliqua voluntas ferri poteſt ad id,

in quo nulla boni ratio apparere poteſt: Ergo nulla ſolutio. Probatur antecedens. In *non eſſe* nulla boni ratio apparere poteſt: Sed voluntas v.g. damnatorum appetit *non eſſe*: Ergo, &c.

Reſp. Nego ſubſumptum. Ad probationem diſtinguo majorem: In *non eſſe* nulla poteſt apparere boni ratio, quatenus eſt deſtructivum naturæ, concedo; ut eſt terminativum pœnæ, nego. Nam in ſumma miſeria, excluſâ omni ſpe boni, aliquatenus bonum videtur, quod finit miſeriam. Damnati autem non vident aliam viam evadendi ſummam miſeriam, niſi per propriam deſtructionem, & ideo appetunt proprium *non eſſe*, ut eſt terminativum ſuæ miſeriæ. Sicut etiam videmus animantia ſummis malis oppreſſa mortem ſibi inferre, ut finiant miſerias vitæ: licèt enim mors in ſe mala ſit, bona tamen videtur, in quantum finit miſeriam. Solutio eſt D. Thomæ in ſupplem. quæſt. 38. art. 3.

Inſtabis. Diabolus appetit peccatum etiam ut malum: Ergo malum ut malum appeti poteſt. Probatur antecedens. Diabolus appetit peccatum, ut eſt injuria Dei: Sed peccatum, ut injuria Dei, eſt malum: Ergo, &c.

Reſp. Nego antecedens. Ad probationem, diſtinguo majorem: Diabolus appetit peccatum, ut eſt injuria Dei, præcisè, nego; ut ex illa injuria redundat aliqua quaſi vindicatio, concedo. Diabolus enim odio habet Deum, ut protervus reus juſtum judicem: unde procurat peccata quaſi ad vindictam ſumendam de inimico: inferre autem injuriam inimico & vindicta eſt aliquod bonum ſaltem apparens.

Obj. 2. In eo differt, qui peccat ex certa malitia, ab eo, qui peccat ex infirmitate, quòd primus vult peccatum ut malum morale; alter verò ut bonum ſenſibile: Ergo qui ex certa malitia peccat, malum ut malum intendit.

Reſp. Diſtinguo antecedens: Qui peccat ex certa malitia, vult peccatum ut malum morale, præcisè, nego; quatenus in illo malo morali percipit aliquam delectationem & independentiam à lege Dei, concedo. Itaque, qui peccat, ſive ex infirmitate, ſive ex malitia, uterque bonum apparens intendit. Differunt tamen in eo, quòd peccans ex infirmitate judicat peccatum ſibi bonum, non quidem ut eſt tranſgreſſivum legis, ſed ut

eſt

eſt ſatiativum paſſionis prædominantis : unde dicitur *peccare ex infirmitate* , quia in eo amor præcepti non eſt ſatis fortis , ut vincat paſſionem ; at verò peccans ex certa malitia judicat peccatum ſibi bonum , etiam ut eſt tranſgreſſivum legis , quatenus per conſuetudinem tranſgreſſio ei effecta eſt non tantùm facilis , ſed etiam ſuavis, ac quatenus per eam jugum legis excutit .

Inſtabis . Poteſt aliquis ad exercendam libertatem formare hunc actum , *Volo malum præciſè ut malum eſt* : Ergo talis habebit pro fine malum ut malum .

Reſp. Nego conſequens . Nam in illo etiam actu aliquid boni quærit , ſcilicet exercere libertatem : unde impoſſibile eſt , ut voluntas rationem boni , vel apparentis , effugiat .

Verùm , cùm in bono voluntatem movente duo ſint, bonitas ipſa , & apprehenſio illius bonitatis , ſubtilia hic movetur quæſtio , quomodo hæc apprehenſio ſe habeat ad rationem finis . Sunt , qui velint , apprehenſionem illam eſſe formalem cauſandi rationem ; alii veriùs cenſent, eſſe ſolùm conditionem : unde ſit

SECUNDA CONCLUSIO.

Bonitas ipſa finis eſt ei tota cauſandi ratio : At verò hujus bonitatis apprehenſio eſt ſolùm conditio requiſita , ut cauſet , non ipſa cauſandi ratio .

Et quidem , apprehenſionem requiri in bonitate ut conditionem finis neceſſariam , nemo inficiari poteſt . Bonitas enim nuſquam alliceret voluntatem , niſi fortè cognita : nam *Ignoti nulla cupido* , At quòd non ſit ipſa cauſandi ratio .

Probatur . In cauſa finali ratio cauſandi eſt id , quo res , quæ finis eſt , agenti grata conſtituitur ; id , quod agens intendit , quo obtento quieſcit : Atqui hæc munera ſoli bonitati competunt , non ipſi ejus apprehenſioni : Ergo non apprehenſio ipſa , ſed finis bonitas eſt ei ratio cauſandi . Major conſtat : hæc enim munera ſunt propria fini , ut finis eſt . Minor declaratur : & quidem res , quæ finis eſt , non eſt grata ratione apprehenſionis , cùm pleraque apprehendantur , quæ tamen grata non ſunt , ut cruciatus , ægritudo, &c. eſt itaque

que ſolùm grata ratione bonitatis. Quòd verò agens non intendat apprehenſionem finis, nec eâ obtentâ quieſcat, evidens eſt: non enim avarus v. g. intendit divitias nôſſe, ſed id habere, quod in iis bonum apprehendit; nec in earum cognitione quantumvis plenè habitâ, ſed in earum bonitate poſſeſſa quieſcit.

Confirmatur. Quod commune eſt fini & non fini, non eſt ei propria cauſandi ratio, ut patet ex terminis; nam ratio cauſandi eſt, quæ rem in ratione cauſæ conſtituit: unde ſoli & omni tali cauſæ convenit: Atqui apprehenſio rebus, quæ rationem finis non habent, communis eſt, ut medius, immò ipſi malo: Ergo non eſt ratio cauſandi per modum finis.

Obj. Varietas apprehenſionis variat ſpecies potentiarum & actuum, qui tendunt in bonum: Ergo pertinet ad rationem formalem boni, ac proinde finis. Declaratur antecedens. Sic bonitas apprehenſa per imaginationem ſpecificat appetitum ſenſitivum; apprehenſa per intellectum ſpecificat appetitum rationalem, ut præſens, gaudium; ut abſens, deſiderium, &c..

Reſp. Apprehenſionem variare actus & potentias, non ratione ſui, ſed quòd varias ſpecies, aut ſtatus bonitatis exhibeat. Nam bonum ſenſibile & intelligibile ſpecie differunt; præſens & abſens diverſum modum habent. Unde ex ipſa bonitate oritur hæc diverſitas; apprehenſio verò ſe habet ſolùm ut conditio applicans.

Inſtabis. Per id finis cauſat, quod ſolùm habet, dum cauſat: Atqui finis, dum cauſat, nondum ipſam ſuam bonitatem habet, ſed ſolùm ejus apprehenſionem; ut ſanitas, movens ægrotum ad remedia ſumenda, nondum ipſam ſuam bonitatem habet, ſed nudam ejus apprehenſionem: Ergo non per ſuam bonitatem ipſam, ſed per ſolam ejus cognitionem cauſat.

Reſp. Diſtinguo minorem: finis, dum cauſat, ſæpe non habet bonitatem, exſiſtentem actu in re, concedo; exſiſtentem objectivè in mente agentis, nego. Nam & ipſa realis bonitas finis exſiſtit in eſſe objectivo in agente, atque ipſa eſt, quæ movet; exſiſtentia verò illa objectiva, quam habet ab apprehenſione, eſt ſolùm conditio, ſine qua non moveret: ut calor eſt ratio agendi in igne; at quòd Phyſicè in eo exſiſtat, eſt ſolùm conditio.

Ur-

Urgebis. Plura cauſant per modum finis, quæ nullam habent realem bonitatem: Ergo in illis ratio finis non eſt bonitas realis. Declaratur antecedens: Sic Turcæ agunt propter Paradiſum Mahometis, qui nullam habet bonitatem realem, ſed totus chimæricus eſt. Sinenſes multi, ut fertur, quotidie laborant in quærendo pharmaco immortalitatis, quod nullum eſt in rerum natura, nam

Contra vim mortis non eſt medicamen in hortis.

Idem Chymiſtæ opes & vigilias impendunt ad inveſtigandam rationem tranſmutandi alia metalla in aurum, quod tamen impoſſibile eſt arti.

Reſp. Diſtinguo antecedens: plura cauſant per modum finis, quæ nullam habent bonitatem realem, veram, concedo; exiſtimationem, nego. Siquidem illi omnes non agunt propter ejuſmodi fines, niſi quia veram & realem bonitatem in iis eſſe putans, quam exiſtimant adeptu poſſibilem, ideoque illam enixè quærunt.

ARTICULUS TERTIUS.

Quæ ſit cauſalitas Finis in actu ſecundo.

Tres ſunt ſententiæ. Prima tenet, cauſalitatem finis conſiſtere in oſtentatione propriæ bonitatis. Sed hoc eſſe non poteſt: nam ſæpe ſuam finis oſtentat bonitatem, & tamen nihil cauſat, nec movet voluntatem. Unde Medea apud Ovidium, *Video meliora, proboque; deteriora ſequor.* Deinde cùm finis ſit proprium voluntatis motivum, cauſalitas finis eſt proprius ejus in voluntatem influxus; porrò illa boni oſtentatio non afficit voluntatem, quæ non eſt potentia cognoſcitiva, ſed ſolùm intellectum: Ergo cauſalitas finis non eſt illæ ſuæ bonitatis oſtentatio.

Secunda ſententia dicit, finem actu cauſare per impreſſionem cujuſdam qualitatis, qua movet voluntatem. Sed imprimis hæc qualitas gratis ponitur; & quamvis aliquam finis imprimeret, reſpectu hujus eſſet cauſa efficiens, & non finalis: quæ enim alia cauſa efficiens hujus qualitatis aſſignari poſſet?

Tertia ſententia ſequenti concluſione explicatur.

CONCLUSIO.

Cauſalitas finis in actu ſecundo eſt amor, ſeu deſiderium ſui, quod inſpirat voluntati: unde in tantum finis actu cauſat, in quantum per ſui deſiderium & amorem movet ad agendum. Ita expreſsè D. Thomas quæſt. 22. de Verit. art. 2. ubi ſic ait: *Sicut influere cauſæ efficientis eſt agere, ita influere cauſæ finalis eſt appeti & deſiderari.*

Probatur concluſio. Cauſalitas finis eſt id, per quod in actu ſecundo movet & inclinat ad ſe voluntatem: Sed finis movet & inclinat ad ſe voluntatem per ſui amorem: Ergo amor finis eſt ejus cauſalitas. Major patet. Nam diſcrimen eſt inter intellectum & voluntatem, quòd intellectus res ad ſe trahit eas intelligibiliter apprehendendo, contra voluntas à rebus trahitur, eas appetendo: appetitus enim eſt inclinatio ad rem appetitam; & ideo in tantum finis cauſalitatem ſuam circa voluntatem exercet, in quantum eam ad ſe trahit & inclinat. Minor verò probatur. Per id finis movet & inclinat ad ſe voluntatem, per quod voluntas inclinatur & movetur ad finem: Sed voluntas inclinatur & movetur ad finem per amorem ejus: Ergo finis movet & inclinat ad ſe voluntatem per amorem, in quantum ſcilicet inſpirat amorem & deſiderium ſui. Unde S. Auguſtinus vocat amorem *pondus*, quia voluntatem trahit: *Amor meus*, inquit, *pondus meum: eo feror, quocumque feror.*

Confirmatur. Cauſalitas eſt exercitium virtutis cauſandi, ut patet ex ipſa voce, & videri poteſt in aliis cauſarum generibus. Sed inſpiratio amoris, ſeu amor, ut impreſſus à fine, eſt exercitium virtuti ejus cauſandi: Ergo eſt cauſalitas finis. Probatur minor. Virtus cauſandi in fine eſt ejus bonitas, ſeu amabilitas, ut ita dicam: Sed exercitium amabilitatis eſt actu amari, ſeu movere voluntatem motu amoris: Ergo amor ille inſpiratum à fine eſt exercitium virtutis ejus.

Objicies 1. Amor finis eſt effectus finis: Ergo non eſt ejus cauſalitas.

Reſp. Amorem finis eſſe ſimul effectum & cauſalitatem

tatem ejus: Effectum quidem, quatenus procedit à fine; cauſalitatem verò, quatenus per amorem, quem finis imprimit voluntati, exercet ſuam amabilitatem: ſicut viſio eſt ſimul & effectus potentiæ viſivæ, in quantum procedit ab illa; & cauſalitas, in quantum eſt exercitium virtutis videndi.

Obj. 2. Amor eſt cauſalitas voluntatis: Ergo non eſt cauſalitas finis. Antecedens patet: nam amor eſt actio voluntatis. Conſequens probatur: quia diverſæ cauſæ debent habere diverſas cauſalitates.

Reſp. Amorem ſub diverſo reſpectu eſſe cauſalitatem voluntatis ſimul & finis: ut enim dicit D. Thomas 1. 2. q. 26. art. 2. amor poteſt dupliciter ſumi. Primò, ut eſt quædam immutatio facta à fine & objecto amato. Secundò, ut vitalis actus à voluntate procedens. Primo modo eſt cauſalitas finis, in quantum ſcilicet inſpiratur ab ejus bonitate: naturaliter enim bonitas inſpirat amorem, eoque dicitur movere voluntatem. Secundo verò modo eſt cauſalitas voluntatis, in quantum ſcilicet vitaliter ab illa procedit, tanquam exercita volitio.

Dices. Cauſalitas finis eſt quædam motio metaphorica: Atqui amor, ſeu appetitus finis, non eſt motio metaphorica, ſed propria: Ergo non eſt cauſalitas finis.

Reſp. Diſtinguo minorem: Amor non eſt motio metaphorica, quatenus eſt à cauſa ipſum effectivè producente, ſcilicet à voluntate, concedo; quatenus eſt à fine ipſum inſpirante, nego. Jam enim obſervavimus ex S. Thoma, amorem ſumi dupliciter, ut actum vitalem procedentem effectivè à voluntate; & ut immutationem appetitûs procedentem à bono alliciente. Primo modo habet rationem motionis Phyſicæ, ut & alii vitales actus. Secundo modo dicitur motio metaphorica & moralis, quia *Phyſicè movere* eſt motum ipſum efficere; at verò ad motum allicere eſt ſolùm moraliter ad illum concurrere, ſicque impropriè movere.

Verùm ut id radicaliter dicatur, proprium amoris eſt habere duo principia, ſed in diverſo ordine poſita, appetitum elicientem, & bonitatem allicientem. Primum pertinet ad genus cauſæ efficientis, quia concurrit, ut cauſa vitalis profundens ex ſe motum vitæ. At verò ſecundum pertinet ad aliud ſpeciale genus cau-

ea, quæ dicitur *finalis*, quia concurrit, non per modum agentis effundentis ex ſua plenitudine aliquem ulteriorem actum, illumque patienti imprimentis; ſed per modum objecti exigentis à ſubdita inclinatione motum ſibi debitum ac commenſuratum, immò ob eam coaptationem ſecum connaturaliter connexum. Quod totum penetrantiùs detegemus, ſi ſurrigamus oculos ad fontem rerum, ex quo tota pendet naturæ conſtitutio. Is quippe eſt non modò ens actualiſſimum, ſed etiam ratio ordinatiſſima; atque propterea rebus ab eo procedentibus duplex ineſt vis, duplici iſti formalitati reſpondens: altera fundata in actualitate eſſendi, qua id, quod eſt in actu, movet id, quod eſt in potentia: altera fundata in ordine rationis, qua unumquodque exigit à ratione, proindeque ab inclinatione eam conſequente, id, quod ſibi conveniens eſt; id eſt, finis mediat, atque inprimat amorem, quo primò digna eſt bonitas, & quo mediante cætera ſibi vendicat. Prima vis conſtituit cauſam efficientem, eſtque origo totius efficientiæ, quæ eſt in natura, atque adeo dicitur proprie *Phyſica*. Secunda verò conſtituit cauſam finalem, eſtque origo totius diſpoſitionis, quam ratio facit in appetibilibus, ſeu in moralibus, atque idcirco dicitur *Moralis*. Porrò hanc vim metaphoricè exprimimus nomine, *ponderis*, *inſpirationis*, *allicientiæ attractionis*, eo quòd per eam urgeatur, impellatur, & quaſi flectatur voluntas à bono apprehenſo in bonum obtinendum. Magis autem proprie exprimitur nomine *meriti dignitatis*, cum dicimus, *finem movere voluntatem gratia ſuæ, meritis ſuis, & eo quòd dignus ſit amare atque mediis ſibi convenientibus*.

Ex his habetur apta applicatio definitionis, quæ circumferetur ex D. Dionyſio lib. de Divinis Nominibus, cap. 4. *Amor eſt circulus à bono in bonum revolutus*. Nam circulus eſt, qui redit ad ſuum principium, ſeu in quo idem eſt principium & terminus. Amor autem idem habet pro principio & termino: oritur ex bonitate apprehenſa ut à pondere inclinante: terminatur verò in eadem bonitate poſſeſſa, ut in proprio centro. Sed præclarè notat S. Thomas quæſt. 9. de Potent. art. 9. circulum illum in creaturis incipere ab extra, & terminari ad extra: quia ſcilicet bonum creaturæ non eſt ut erumpens ab intra, ſed ut extra poſi-

tum

tum & quærendum. At verò contra in Deo circulus incipit ab intra, & terminatur ad intra: quia bonitas & perfectio illi eſt intranea & ab eo diffunditur in alia, rurſuſque in ipſum ut omnium finem terminatur.

ARTICULUS QUARTUS.

Quænam agant propter Finem.

CUm finis ſuam vim non exſerat, niſi ut eſt in apprehenſione cognoſcentis, modo unumquodque agit propter finem, quo ſe habet ad cognitionem finis. Manifeſtum eſt autem, quædam eſſe, quæ nullo modo cognoſcunt finem; applicantur tamen ab eo, quod cognoſcit finem: ut pedes, manus, ſagitta, cùm non cognoſcant finem, diriguntur ab homine illum cognoſcente. Quædam verò cognoſcunt quidem finem, ſed imperfectè & dimidiatè; cùm enim finis duo includat, bonitatem & proportionem illius bonitatis, cum mediis ad eam obtinendam aptis, quatenus illa iſtis digna eſt, & hæc illi commenſurantur. Quædam agentia cognoſcitiva apprehendunt quidem, ac (ut ita loquar) ſentiunt bonitatem finis, & eâ delectabiliter afficiunt; non tamen ejus cum mediis proportionem penetrant: ut equus apprehendit quidem pabulum, atque motum illum jucundum, qui eſt in comeſtione, in quo poſita eſt rudis quædam boni deguſtatio; ſed hujus bonitatis cum utilitate mediorum proportionem nuſquam percipit; id eſt, pabulum ratione illius bonitatis mereri media, eſſeque illis dignum, puta culturâ & irrigatione prati, viciſſimque mediâ ratione utilitatis proportionari fini. Alia demum agentia ſunt, quæ plenè ac perfectè cognoſcunt finem, quatenus non ſolùm apprehendunt ejus bonitatem, quæ appetitum delectat: ſed etiam percipiunt proportionem illius cum utilitate mediorum, & quàm ſit illis dignus, illaque illi apta: ut homo non ſolùm apprehendit bonitatem fructuum, ſed etiam proportionem ejus cum mediis, atque ex ea cognitione movetur ad iſta in illam ordinanda.

Agentia primi generis magis aguntur, quàm agunt, propter finem: unde dicuntur ſolùm *agere propter finem paſſivè & exſecutivè*, quatenus exſequuntur quædam in finem tendentia. Agentia verò tertii generis perfectiſſimè ac propriiſſimè agunt propter finem: in illis enim finis omnem ſuam vim exſerit, quatenus non ſolùm apprehendunt jucunditatem, quæ eſt in ejus poſſeſſione, atque apprehenſione illa excitatur affectus eorum in illum: ſed etiam merita ejus detegunt ac examinant, eorumque vim ſentiunt ad ſibi vindicanda media, atque exinde moventur ad ea in finem ordinanda ut ei debita, quod eſt propriiſſimè agere propter finem. Agentia demùm ſecundi generis medio modo ſe habent ad finem: neque enim purè aguntur; neque tamen perfectè agunt propter illum; unde poſſunt dici *agere propter finem materialiter & quaſi apprehenſivè*, quatenus bonitatem rei, quæ finis eſt, apprehendunt & ſentiunt, eâque ad agendum ſtimulantur; non tamen *formaliter & directivè*, quia non cognoſcunt proportionem mediorum ad finem, in qua poſita eſt finis ratio.

His ita conſtitutis, nunc inſpiciendum eſt in tot tamque variis agentibus, quæ in mundo cernuntur, atque ad Phyſicæ conſiderationem pertinent, quæ & quomodo agant propter finem. Quod ut diſtinctius fiat, rem duobus paragraphis conficiemus. Primus erit de agentibus purè naturalibus, id eſt, cognitione deſtitutis. Secundus verò de agentibus cognoſcitivis, ſeu animantibus.

§. I.

An & quomodo agentia purè naturalia agant propter finem.

Quorundam Veterum ſententia fuit, naturæ motum non tendere determinatè in aliquem finem, ſed omnia agi & agere temerariis ac fortuitis concurſibus. Ita placuit Democrito, Leucippo, ac deinde Epicuro, qui hanc ſententiam amplexus eſt, non aliquo firmo ratiocinio convictus, ſed ut religionis metum radicitus convelleret, ſublatâ omni pro-

providentiâ, & cunctis atomorum ludo permiſſis: ut enim refert Cicero lib. 4. de Finib. Epicurus explicatione naturæ utitur tantùm ob duas cauſas, *ut pellatur mortis & religionis metus*. Unde coſtantiores veritates confidenter extinguit, ſi tantiſper alterutrum inſpirent, ut providentiam, animæ immortalitatem ſpiritualium ſubſtantiarum exſiſtentiam, &c. Sed hic error paucorum fuit, atque rudiorum: nam non modò illuſtriores Philoſophi, Ariſtoteles, Plato, Socrates, Pythagoras, &c. ſed etiam quicumque homines naturæ opera æquo animo inſpexerunt, ut ratum ac manifeſtum habuere, illam agere propter finem; atque inde collegerunt, *Opus naturæ eſſe opus intelligentiæ*.

CONCLUIO.

Omnis naturæ curſus tendit in finem, atque adeo agentia naturalia agunt propter finem, ſaltem exſecutivè.

Concluſio negotioſâ probatione non eget, utpote quæ luce meridianâ clarior mentis oculos ſtatim percellit, cùm primùm eos in opera naturæ convertimus. Hæc enim tam apta & induſtriosè diſpoſita cernuntur, ut non modò protervum, ſed etiam cæcum & inſanum eſſe oporteat, qui ſapientis artificis, ac finem aliquem intendentis manum & induſtriam non videat, non probet, non miretur. Nam, ut non ſemel ponderant Ariſtoteles & Galenus, cùm agunt peregregiè de uſu partium animalium, ac de ſapientiſſima earum ſtructura, quid melius, quid aptius, quid ſapientius factum fuiſſet, ſi naturam ſumma ratio ac finis provida diſpoſuiſſet, quàm quod re ipſâ à natura conſpicimus? Sed quia res magni momenti eſt, & ad quam obnubilandam non leviter laborarunt divinæ providentiæ hoſtes; placet eorum proterviam methodicè contundere & confutare.

Probatur itaque evidenti ratione. Agentia illa agunt propter finem, in quorum operibus omnes cauſæ propter finem agentis characteres relucent, nullumque apparet caſûs ac temeritatis veſtigium: Atqui in naturæ operibus relucent omnes cauſæ propter finem agentis characteres, nullumque apparet caſûs & temeritatis veſtigium:

Ergo agentia naturalia agunt propter finem. Major patet. Minor declaratur: Characteres agentis propter finem hi ſunt, Operis curſum in aliquid certum & optimum dirigere; è multis viis eam, quæ in illud ducit, capeſſere; illam quantumvis lubricam ac præruptam certè & conſtanter tenere; quæ in ea occurrunt apta, ſcitè ad ſuum finem inflectere; quæ remotiora ſunt, ſtudiosè quærere, & quaſi ex longinquo comportare; quæ inepta ſunt, aptare, immò repugnantia in conſenſum finis inclinare; obſtantia aut vitare, aut vincere; periclitantur munire; dignioribus accuratiùs providere; viliora, ſi neceſſaria ſint, non negligere; ex uno plura commoda captare; nihil ſuperfluè, ineptè, præpoſterè moliri; non tantùm neceſſariis, ſed etiam facilitati, ſecuritati, ſymmetriæ, diuturnitati ſtudere; nondum exſiſtentium, neceſſariorum tamen, rationem habere, illiſque providere; inſtrumenta ſuis uſibus aptare; è parvis initiis ad magna pervenire; denique; quod horum omnium fons eſt, totum opus adſtringere & cogere intra certas leges petitas ex ea; quæ finem inter & media eſſe debet, proportione. In hoc enim poſita eſt tota vis cauſæ finalis, ut jam demonſtravimus. Hæc ubi inſunt, manifeſtè regnat finis & ratio: contra verè agentis à caſu notæ ſunt, in optima perinde ac peſſima irruere; è pluribus viis in quamlibet incurrere; nullam certò & conſtanter tenere; in præruptis ac difficilibus fruſtra ſe implicare; planas & rectas, quantumvis utiles, omittere; nihil certò providere, cavere, aptare, diſponere, ſed omnia diſcriminatim miſcere, bona malis, media ultimis, apta ineptis, utilia noxiis, vilia dignis, neceſſaria ſuperfluis, &c. nullâ habitâ ratione proportionum. Hæc ubi videntur, manifeſtè regnat caſus: Atqui in operibus naturæ nihil apparet poſteriorum indiciorum; ſed manifeſtè relucent omnes priores characteres: Ergo, &c. Major per ſe nota eſt. Minor verò in omnibus naturæ operibus manifeſtè videtur: nam ut ex his, quæ in proſpectu noſtro ſunt, unum aliquod eligamus, placet tantiſper omnes recenſitos characteres in fabrica noſtri corporis commonſtrare.

Atque in primis, quis neſcit, in ea ex quàm vilibus ac rudibus initiis ad quam mirum & exquiſitum opus perveniatur? Ex turpi ſcilicet & conſuſaneo humore ad pulcherrimum animæ rationalis palatium, quo nihil divinitùs & exquiſitiùs ars & ratio non modò efficere,

ſed

ſed ne ſuſpicari quidem poſſunt. Superat enim finem & cogitationem tam audax & ſolers molitio, taliſque eſt, inquit, Galenus lib 16. de uſu part. cap. 4. *ut, niſi quis viderit, fabulari potiùs, quàm vera dicere eum putet, qui illam exponere aggrediatur*. Porrò totius operis curſus, cùm longiſſimus ſit & intricatiſſimus, quàm certò & conſtanter tendit in id, quod optimum eſt? nempe in ſtructuram non quamlibet, ſed qua commodiorem & pulchriorem materia non admittebat: immò quam numquam admittere poſſe videbatur, niſi divina manu & arte tractata. Sed cùm innumeræ viæ occurrerent naturæ hoc opus molienti: eaque infinitis erroribus interſecatæ, quàm prudenter iſti declinati ſunt, atque ex illis, quæ optima erat, quamvis difficillima & inter innumeras obitura eſſet, quæſita, inventa, aſſumpta, conſtantiſſimè retenta? Locus operi in ſuis exordiis tenero delectus eſt, qui & molliſſimus eſſet, & ſimul tutiſſimus, nempe materni ſinus multis ante annis ad hoc munus aptati, atque omnibus neceſſariis, quamquam infinita erant & difficillima, incredibili ſolertiâ inſtructi. Materia, quæ ad manum erat, arrepta, partim ex longinquo per varios labyrinthos adducta, partim ab extrinſeco quæſita, eaque prius infinitis præparationibus diſpoſita, atque ut congrua ratione ac tempora comportaretur, miris machinationibus proviſum. Sed cùm hæc jam in locum congeſta rudis informiſque tota ſit, quis unquam ſatis miretur & laudet divinam artem & manum ex hac fœda colluvie tot miracula eruentem, eamque durantem in oſſa, ſolidantem in cartilagines, coagulantem in carnes, fundentem in humores, extenuantem in ſpiritus, nentem in fibras, texentem in membranas, contorquentem in tendines; expandentem in pelles, excavantem in canales, producentem in nervos, dilatantem in conceptacula, diſtinguentem in infinitas partes, & (uno verbo dicam) in pluſquam decem millia futuræ animæ & vitæ inſtrumenta transformantem, tam multa ſine ſuperfluitate, tam varia ſine confuſione, tam contraria ſine diſſenſione, tam difficilia ſine errore, tam invicem complicata ſine impeditione, tam aptè diſpoſita, *ut ſi quid immutet*, inquit Galenus lib. 11. c. 8. *totum repente utilitatem labefactatam conſpicies*.

Ne verò putares, neceſſitate motus, qui eſt in uſu, non verò intentione finis ita fuiſſe aptata corporis

or-

organa, multo ante uſum & motum tempore aptata ſunt: in utero enim excavatur os, cum adhuc nihil poteſt deglutire; aperitur via reſpirationis, quæ eſt adhuc impoſſibilis; articulantur manus & pedes ad motus, quos adhuc edere nequeunt; formantur oculi, aures, naſus, palatum, cùm adhuc nihil ſentiri poteſt: & demum omnia diſcriminantur, articulantur, ordinantur, cùm adhuc impedita cohærent, compreſſa, involuta, obruta, confuſa. I nunc, & dic neceſſitate motûs & attritione uſûs ita fuiſſe evoluta, & non opificis ea futuris uſibus deſtinantis conſilio & manu diſtincta.

At quàm potenter ſuperata ſunt obſtacula! quàm cautè proviſum periculis! quàm diligenter munita periclitantia! In duriſſimis oſſibus excavatæ ſunt mollibus venis & arteriis viæ; inter exundantes undique humores aperti ſunt ſpirituum meatus; rigidiora variis articulationibus facta ſunt flexilia; molliora inſuperabili tenacitate facta ſunt robuſta; contra externos hoſtes conſtitutæ ſenſuum cuſtodiæ; contra internos apertæ evacuationum portæ; contra omnes inditum odium, accenſa ira, proviſa arma, aut certè expedita fuga. Cordi conſtructum pectoris præſidium; cerebro circumfuſum cranii propugnaculum; venis, arteriis & nervis circumpoſiti carnium aggeres; omnia tam cautè communita, ut, quod prodigii inſtar mihi ſemper viſum eſt, machina delicata fluxæ materiæ, tot injuriis expoſita, tot inſtrumentis impedita, ad centum annos aliquando perennet, immò olim ad mille ferè annos, tanta enim fertur primorum hominum ætas. Taceo ſervatam ubique ſymmetriam, dextera ſiniſtris tam juſtè conformata, ſingula ſingulis tam aptè inſerta; omnia omnibus tam mirè conſentientia: turpibus obtenſum velamen, parentibus affuſum decorem, difficilibus paratum lenimen: mordacia blandis lenita, acria dulcibus temperata, dulcia acribus, ſalita, blanda mordacibus ſtimulata, neceſſaria largè proviſa, ſuperflua reſecata, utilia in omnem uſûs ſpeciem ver ta, nihil neglectum, nihil præpoſterè collocatum, nihil temerè tentatum, nihil ineptè confectum; omnium habitam pro meritis rationem, ſervatas ubique divinæ cujuſdam artis leges, quas comprehendere quidem impoſſibile eſt, tantiſper verò

affe-

aſſequi humanæ ſapientiæ culmen.

Sed debetur luci maturam poſt novem menſes opus: illicò ſolvuntur ligamina antea tam tenacia, ſponte rumpuntur involucra antea tam integra, laxantur clauſtra antea tam obſerata, dilatantur viæ antea tam arctæ, & quod prodigii inſtar Galenus meritò ponderat, editus in lucem per novæ inexpertæque vitæ munera ſtatim callet non uſu doctus, ſed naturâ, quæ cùm probè norit fruſtra dari inſtrumenta ei, qui uſum ignorat, *facultatem ſapientiæ ipſam per ſeſe eductam ingeneravit puero*, *qua fretus*(verba ejus ſunt lib. 15. c. 7.) *ſi quis papillam mammæ ori ejus indiderit, confeſtim quidem eam ſuis labiis conſtringet, protinus autem buccis dilatatis ſuccum attrahet, poſt autem curvata lingua in fauces propellet, perinde ac ſi id multò ante tempore didiciſſet*. Hæc ſi agentis propter finem indicia non ſunt, ecquæ tandem erunt?

Sed hæc pauca ex infinitis tantiſper indicaſſe ſufficiat. Videri poteſt Galenus, qui ſeptendecim libris, *de Uſu partium* inſcriptis, rem egregiè proſecutus eſt, non ſine continua tantæ artis admiratione, quæ eò plus creſcit, quò intimiùs naturæ opera penetramus. Unum pro argumenti coronide pondero: In toto naturæ progreſſu artis quidem rationem latere, at verò cujuslibet organi utilitates & fines aut in propatulo poſita eſſe, aut facili animadverſione deprehendi. Nam qua ratione fabricati ſint oculi, aures, aliaque ſenſuum organa nullus hominum comprehendit; at quam utile ad vitam ſit videre, audire, olfacere, &c. quàm apta ſint his officiis ſua organa, nemo non experitur; ſcilicet ut opificem miraremur, ars latere debebat, ſed ut beneficam in nos ejus magnum grati agnoſceremus: utilitas & finis clarè ſentiri debuit. Itaque jure arguuntur, qui de incomprehenſibili arte illa, quaſi totum oculis exploraſſent ac menſi fuiſſent norma & circino, ex humanæ mechanicæ legibus garriunt, ſuaque inſomnia ut veritatis oracula defendunt, inepti, præſumptuoſi, deliri; præſtitutos autem fines, ac utilitates, licèt tam patentes, præfidenter negant, omnia non provido artifici, ſed caſûs temeritati, vel motûs neceſſitati adſcribentes, ingrati, maligni, protervi. Nempe illud erat præſumptionis humanæ culmen, Dei ſapientiam ſibi arrogare; & inficiari beneficientiam.

Re-

Reſpondebant Epicurei, naturæ opera mira quidem eſſe, & quibus nulla ratio, nulla providentia, nullus artifex meliora, & finibus, quibus inſerviunt, aptiora poſſit efficere; ecquis enim id non videt? non tamen inde ſequi, ea in finem ab aliqua providentia deſtinari ac dirigi; ſed, inquiebant, cùm hæc rerum diſpoſitio tam apta & elegans lateret inter alias poſſibiles, caſus verſando corpuſcula in omnem modum, in illam feliciter tandem incurrit, eamque etiam nunc ſervat.

Sed inprimis magna protervia eſt, cùm omnia ſe habeant, ac ſi fuiſſent in finem à ſapientiſſimo artifice directa, id tam compertum inficiari: cùm temerarias has corpuſculorum agitationes nulla conjectura ſatis confirmet, id tam chimæricum aſſerere; id eſt, contra omnes Philoſophiæ leges ſua inſomnia evidentiſſimis rerum teſtimoniis anteferre. An non furere, clamares, ingratum hoſpitem, cui adventanti cùm domum inſtruxiſſes, omniaque neceſſaria, aptè, lautè, providè, diligenter curaſſes, ſi tuis uſus beneficiis pro gratia regereret, nihil ſui causâ factum à te, ſed cum temerè ſervi domum verſarent, omnia ad amuſſim caſu cecidiſſe, ut ſibi expediebat? Tenes in hoc exemplo ſpecimen protervia hominum, quibus in mundum venturis cùm corpus tam commodum naturæ author aptarit, nunc ingrati muſſitant, id non ſu gratiâ, ſed caſu effectum.

Verùm reſponſio, etſi proterva, ab iis tamen admodum trita, ſic confutari poteſt. Diſpoſitio innumerarum rerum ad omnes rationis, utilitatis, ſymmetriæ, commoditatis leges conſtanter exacta, inter caſu poſſibiles non continetur. Atqui ut jam demonſtratum eſt in corpore humano, diſpoſitio operum naturæ, etſi ex innumeris particulis conſtent, exactiſſima eſt ad omnes rationis, utilitatis, ſymmetriæ, & commoditatis leges: Ergo non continetur intra caſus poſſibiles: Ergo caſus corpuſcula verſando nunquam potuit in eam incurrere, utpote poſitam extra ſeriem earum, quæ caſu fieri poſſunt.

Probatur Major, primò inductione. In omnibus enim cæco caſu verſatis experimur rarò è multis unum, aut alterum aptè ſuccedere, idque ſemper variis ineptis ac inordinatis admiratum: unde in fortunis aliquid aptè

aptè contigiſſe ſtupemus; ut cum audimus in ipſo neceſſitatis articulo occurriſſe theſaurum; ruenti è tecto culcitram caſu poſitam occurriſſe; laborantem inteſtino ulcere hoſtili ictu fuiſſe curatum, &c. neque quia nobis conſcii ſumus, atque naturaliter notum habemus, id, quod decet & expedit, eſſe poſitum extra poteſtatem caſûs, nec niſi in paucis & rarò poſſe caſu evenire.

Secundò idem ſuadetur ex genio caſus, & ejus characteribus à nobis ſuperiùs obſervatis, qui, cum è diametro repugnent ordini rationis, non poſſunt illum exactè obſervare, efformando opus ad omnes rationis leges exactum. Et ſanè, ſi rem, ut par eſt, æſtimemus, non minor inſania eſt perfectiſſimum rationis opus, nempe aptam nulloque abſurdo vitiatam innumerarum partium diſpoſitionem caſui tribuere, quàm perfectiſſimam illuminationem nocti.

Tertiò demum idem ſpeciali ratione demonſtratur. Caſu quàm plurima verſante, & miſcente, eæ diſpoſitiones potiùs & pluries evenire debent, quæ ſunt procliviores ad evidendum: Atqui diſpoſitiones ineptæ ac defectuoſæ ſunt procliviores ad eveniendum, quàm aptæ & perfectè ordinatæ: Ergo caſu verſante ac miſcente innumeras particulas, ut ſunt, ex quibus conſtat corpus humanum ſemper ex iis plures debent ineptè & præpoſterè diſponi, quàm aptè & congruè: Ergo diſpoſitio innumerarum illarum partium omni ex parte apta, & nullâ incongruitate vitiata, eſt extra vires caſûs. Major eſt per ſe nota: cùm enim caſus non eligat, ſed ſequatur curſum poſſibilitatis, oportet, proclivìora ad eveniendum potiùs & pluries evenire. Minor non eſt minùs evidens: nam quod decet & expedit, poſitum eſt quaſi in indiviſibili; at verò ab eo recedere latè patet: Unde uno, aut certè paucis modis contingit aptè facere, at verò infinitæ viæ patent errandi & à recto recedendi.

Reponunt, difficillimum quidem, ac miraculo ſimile eſſe, quòd caſus verſando temerè particulas inciderit in hanc elegantem, ac omni ex parte commodam diſpoſitionem, quam cernimus v. g. in corpore humano. Attamen cùm per totam æternitatem infinities verſaverit corpuſcula, non genio ſuo, ſed neceſſitate quadam adactum fuiſſe in illam, quæ quan-

quantumvis mirabilis, non poterat non contineri in infinita immenſitate poſſibilium.

Sed hoc effugium & chimæricum eſt, & vanum, & jam in argumento præcluſum. Chimæricum quidem: nam quæſo, undenam reſcire potuerunt, fuerit ne unquam mundi diſpoſitio alia, quàm nunc ſit; & ſi alia fuit, quotæ ac quales iſtam, quæ nunc eſt, præceſſerint? finitæ, an infinitæ? aptæ, an ineptæ? Nonne, ſi ſanæ mentis eſſemus, cùm res tandem reducenda ſit in infinitatis voraginem, ad infinitam potiùs ſapientiam opus ſapientiſſimè effectum revocaremus, quàm ad infinitam contingentiam, id eſt, ad infinitam inſipientiam?

Sed eſt præterea vanus recurſus ad infinitam illam contingentiam: licèt enim daretur gratis, caſum infinities verſaſſe particulas, non propterea debuit ex diſpoſitionibus ineptis ſibi propriis emergere ad hanc aptiſſimam ſoli ratione propriam: Tùm quia potuit finitas ineptas infinities per circulum repetere: Tum etiam quia ſunt infinitè infinities poſſibiles ineptæ, per quas liberè vagari potuit per totam æternitatem, ut nihil neceſſe eſſet proprium regnum deſerere, atque rationis poſſeſſiones invadere.

Eſt demum jam præcluſum effugium. Nam, ut jam demonſtravimus, diſpoſitio innumerarum rerum omni ex parte apta & rationabilis non continetur intra caſu poſſibiles, quantumvis fingantur infinitæ: Ergo quantumvis caſus ſe verſet, nunquam poteſt in illam incurrere. Sed ut id, quòd illi craſsè ignorant, adhuc magis illuſtretur, in immenſitate diſpoſitionum poſſibilium diſtinguenda eſt duplex claſſis. Aliæ ſunt poſſibiles caſui, aliæ verò non niſi rationi. Caſui poſſibiles ſunt, quæ emergere poſſunt ſine delectu ex ſola, ut ita dicam, proclivitate ſua ad eveniendum, ita ut quæ natæ ſunt frequentiùs evenire, frequentiùs eveniant: quo fit; ut quia deficere à congruo latiùs patet, quàm ad illius regulas adſtringi, idcirco in fortuitis plura ſemper inepta emergunt; nullus enim eſt delectus caſtigans fruticantem eorum ad eveniendum proclivitatem. Diſpoſitiones verò rationi ſolùm poſſibiles ſunt, quæ cum delectu emergere poſſunt, reſecando ſcilicet illam ineptarum multitudinem ad leges recti & congrui, atque adeo abſurdas,

quan-

quantumvis ſponte irruentes, cohibendo; aptas verò, quantumvis in ſinu poſſibilitatî reconditas, eruendo. Igitur licèt fingamus, caſum in mundi particulis per totam æternitatem regnaſſe, atque eas infinitè infinities miſcuiſſe, nihil moliri potuit præter primam claſſem diſpoſitionum, id eſt, infinitè infinitas ſemper pluribus abſurditatibus vitiatas: quia eſt contra ejus genium coercere & caſtigare hanc ineptarum combinationum proclivitatem ad eveniendum, ut in pluribus; atque adeò partes innumeras ſic collocare, ut nulla præpoſterè poſita ſit.

Regerunt tandem, caſum non ſtatim perfeciſſe conſtructionem tam aptam, quàm quæ eſt, v. g. corporis humani; ſed initio quidem ex limo recentis telluris fungorum aut ranarum inſtar pullulaſſe innumeras corporum ſpecies, quarum plurimæ erant abſurdæ & ineptæ, nempe juxta genium, caſus, qui plura inepta, quam apta parturit; ſed corpora illa inepta periiſſe; apta verò ſervata fuiſſe; ſicque non ſolùm ſupereſſe corpora animantium elegantiſſima & aptiſſima. Hoc poſtremum effugium moliti ſunt Epicurei adversùs Dei providentiam, quam aliter fugere non poterant; illudque latè & seriò proſequitur Lucretius lib. 5. Æſopo hæc in parte fabuloſior.

Verùm hæ fabulæ ratiociniis confutandæ non ſunt, ſed magis deflendæ lacrymis, ut phreneticorum deliria. Ecquis enim furor eſt, optimum mundi principem per tanta præcipitia fugere; atque cum elegantiſſima rerum in ſuos fines diſpoſitio illum tam manifeſtè commonſtret, chimærica involucra ſibi contexere ad eum non pervidendum? Ecquid enim aliud iſta ſunt quàm, ut jure nuncupat Galenus lib. 17. de uſu part. cap. 1. *deliramenta hominum, qui principia, quæ initio male poſuerunt, turpiter tueri conantur? Quæ cum videant labefactari, ſi natura concedatur artificioſa, ejuſmodi impudenter effutire coguntur.* Addiderim tamen nec datâ fingendi licentiâ in promptu eſſe effugium ex argumento jam facto. Enimverò quis capiat ex recentis terræ luto, ſolo caſu obſtetricante, emergere potuiſſe corpus tam elegans, mentem tam ſolertem, animal tam perfectum, ut homo? Et quæſo, ex illo luto emerſitne ſtatim homo perfectus, an infans? Hominem ſubitò perfectum formare non modò caſus, ſed ne natura

qui-

quidem poteſt, ut neque id fabulatoribus illis in mentem venire potuerit. Quod ſi infans tener & imbellis ex illo luto prodiit, qui fieri potuit, ut ſibi conſuleret? ubi nutrix, ubi cibus, ubi veſtis, ubi præſidium adversùs ſerpentes & feras ubique è fœcundo terræ ſinu naſcentes, quæ longè citiùs adultæ, quàm puer ille, inermem hanc prædam brevi conſumere debuiſſent? an non perire debuit tum propriâ, tum alienâ ope deſtitutus tam fragilis fœtus, ut nunc recens infans in ſylvis expoſitus? Sed cur tam ſubitò evanuit tanta illa terræ fœcunditas, cùm interim humor & calor adhuc vigeant, ut teſtatur feracitas animantium, quæ certe valentior & diuturnior eſſe non debuit, quàm fuerit communis omnium matris? Cur ex abſurdis illis animantibus nullum ſuperſuit? maximè cum elegantia & apta fragiliora ſint, quàm inepta; ut horologium, quàm rudis ferri moles. Certè ex infantibus illis terrigenis poterant æquè adoleſcere briſontes, tripedes unimani, muti, caudati, alati, aliiſque modis monſtroſi, truncati, redundantes, deformes, inepti, quàm qui his defectibus vitiati non erant: vivitur enim ſine manu, ſine lingua, &c. Magnus igitur caſus prudentia & providentia, ut in tanta ſuorum fœtuum numeroſitate ac diverſitate, eos tantùm educaverit, qui ſibi laudi futuri erant, omnibus, in quibus peccaverat, maturè ſuppreſſis.

Sed ne hæc delitia fuſiùs exagitem, inſtauro duntaxat jam factum adversùs illa ratiocinium. Tam ſuperat genium & vires caſus infinita membra conjungere in conſenſum unius corporis, v. g. humani, ita ut nullum non aptiſſimum ſit, aptiſſimèque aliis reſpondens, prout congruit vitæ, ſaluti ac propagationi ſpeciei humanæ, quàm ex infinitis animantibus, quæ primò è terris erupiſſe ajunt, nullum abſurdum & truncatum protuliſſe. Utrobique enim reperitur id, quod capitaliter repugnat caſui, nempe in innumeris non peccare, nullumque abſurdum miſcere, ſed inepta etſi ſponte irruentia caſtigare. Atqui Patroni illi caſus fatentur, illum non potuiſſe innumera animantia effundere, quin plura inepta, monſtruoſa, defectuoſa miſcerentur, quippe ex genio ſuo, quo ſolet plura inepta efficere, quàm apta: unde docent, initio genita eſſe illa monſtra & portenta, quæ deinde abolita

lita fuerint: Ergo perinde fateri debent, ſuperare genium & vires caſus unum, aut alterum infantem ita formaſſe, ut ex innumeris partibus, quibus conſtat corpus ejus, nulla prorſus foret defectuoſa, nullaque non aptiſſimè congruens vitæ, ſaluti, ac propagationi generis humani: Ergo ne unus quidem infantulus omnibus membris aptè inſtructus prodire potuit ex officina motus, tantum abeſt, ut poſſibilis fuerit, illa immenſa multitudo, quam fingit Lucretius è terra erupiſſe, ut innumeris abolitis aliqui ſaltem educarentur & adoleſcerent in viros & fœminas: Ergo agnoſcenda tandem eſt ſapientiſſima & potentiſſima Dei manus in molitione corporis noſtri, omnia membra ſuis uſibus, prudentiſſimè deſtinans, & elegantiſſimè coaptans.

Nihil igitur mirum, ſi Democritus ille omniſcius, licèt proprius Epicureorum Patriarca, cùm hocce argumentum qua erat amplitudine ingenii attentiùs ponderaret, in eo deſperatâ ſolutione penitùs hæſerit, ut refert Cicero lib. 1. de finibus. Non quòd vir ingenioſiſſimus non in promptu haberet chimæricas hypotheſes, quas deinceps uſurpavit Epicurus & expandit Lucretius, Terræ initio feracioris, limi benigniore cœli recentis calore foti, uterorum ex eo fungorum inſtar erumpentium, infantium ex illis ruptis effuſorum, lactei humoris ad eos alendos opportunè è venis terræ redundantis, aeris initio mundi clementioris & illis adhuc teneris fœtibus parcentis, &c. Sed quod ſatis perviderct, & hæc inſomnia eſſe ſenſui communi ac rerum naturæ adverſa, & neque per has fabulas dici ſatis poſſe, cur & quomodo res omnes, præcipuè animantium corpora, ſolo caſu tam aptè ordinatæ prodirent, ut nunc conſpiciuntur.

Sed illud minimè ferendum, Carteſium hoc divinæ providentiæ teſtimonium, quod ex deſtinatione rerum in ſuos fines ſumitur, etiam fatente Democrito inviĉtiſſimum, conari pro viribus labefactare. Nam toto ſuo de Principiis opere contendit, mundum non quidem temerariâ caſus agitatione, ſed, quod nihilo meliùs ſe habet, cæcâ motus neceſſitate potuiſſe adigi ad hanc, quam cernimus, elegantiſſimam diſpoſitionem, 3. p. num. 47. jubetque 1. p. num. 28. conſiderationem cauſarum finalium exulare à ſua Philoſophia

phia. Id enim nihil eſt aliud, quàm præcipuam impietatis arcem ſpontè ſuâ miſerè cullabentem novis figmentis velle inſtaurare, hominesque omnes excœcare, ne Dei providentiam in aptiſſima rerum ad ſuos fines deſtinatione ſolaribus radiis ſplendidiùs rutilantem agnoſcant & adorent.

At, inquit 1. part. num. 28. *non debemus tantum nobis arrogare, ut Dei conſiliorum participes non eſſe putemus*, nempe ut valeamus intelligere fines rebus à Deo præpoſitos. Quaſi verò arrogantia ſit obſervare, oculos eſſe deſtinatos ad videndum, aures ad audiendum, iiſque ſuis finibus mirum in modum coaptari; ac proinde non caſu, aut cæcâ neceſſitate, ſed ſapiente & providâ manu formari debuiſſe. Planè ut temeritas eſt conſilia Dei, quæ nec factis, nec verbis ipſe nobis indicat, velle divinare; ita pura protervia eſt, naturæ curſum in manifeſtos fines divinâ manu dirigente tendentem nolle videre; immò malignitas non ferenda, hoc tam illuſtre divinæ exiſtentiæ ac ſapientiæ teſtimonium conari, quod agit fabulis Carteſius, aut obſcurare, aut corrumpere. Sed ne in re plana diutius hæream, ſolùm adnotabo hic præpoſteram Carteſii modeſtiam. Nam vult videre fines rebus naturalibus præpoſitos, quamvis ultrò incurrant in omnium oculos, ne videatur arrogantior; nec timet temeritatis notam, cum totius mundi conſtructionem ſuæ mechanicæ legibus tam audacter ſubjicit; cum fabricam corporis humani, dignam illam divinâ manu & arte molitionem, ut machinam ſuâ induſtriâ minimè ſuperiorem ludendo explicat; cùm gloriatur, ſe totius naturæ artificium tantùm non digito mortalibus omnibus demonſtraſſe. Scilicet ille alioquin tam certus & peritus artifex, qui nec adeo felix, fuit, ut bonam conficiendi teloſcopii rationem, etſi omnes ingenii nervos ad id contenderit, potuerit invenire. O quàm malè nobis conſultum foret, ſi juxta Carteſianæ mechanicæ leges opera naturæ fierent! Quàm multi cæci naſcerentur! Quàm frequenter motus circino & normâ deſtitutus erraret, dum in cæco matrum utero animantium oculos ex tam inepta materia molitur; cum harum legum excogitator Carteſius, omnibus inſtrumentis adjutus, in aperta luce, vitrum, commodam ſanè & figuræ docilem ac tenacem materiam,

ne-

nequiverit in eximia aliqua vivendi ſubſidia ſatis aptare!

Objectiones, quæ à divinæ Providentiæ adverſariis fieri ſolent, admodum infirmæ ſunt: utut tamen ſe habent, referendæ nobis ſunt ac confutandæ. Objiciunt itaque: Si naturæ præeſſet ratio quædam omnia ordinans in finem, nihil fieret in operibus naturæ ſuperfluum, ineptum, defectivum: Sed pleraque in naturalibus ſuperflua ſunt, inepta & defectiva: Ergo, &c. Declaratur Minor. Et quidem ſuperfluæ ſunt tot noxiæ beſtiolæ importunâ feracitate ubique pullulantes, ut ſerpentes, vermes, muſcæ, pulices, &c. Item pluvia copiosè irrigans petroſa & deſerta, cùm interim ſæpe ſegetes in agris ſiti enectas prætereat; item lingua muris piſcibus, genitalis mulis ſterilibus, mammæ viris, &c. Inepta verò ſunt monſtra illa tam abſurda, quæ identidem naſcuntur. Defectu verò non caret, quòd natura homini tam parcè providerit: eum enim effundit è ſuo ſinu tenerum, egentem, nudum, inermem, ratione, conſilio, viribus, omnibus demum deſtitutum. Item, quòd è multis naturæ operibus tot immaturè pereant, ut pueri abortivi, aut morbis præmaturè extincti, &c. Ergo naturæ opera non diriguntur conſilio, ſed omnia caſu permittuntur.

Reſp. cum Galeno lib. 17. de uſu part. cap. 1. magnam eſſe proterviam ob pauca, quæ nobis præter rationem videntur, calumniari providentiam & deſtinationem rerum naturalium in finem, quam innumera aliàs rectè ordinata magnificè demonſtrant; præcipuè cùm nec ſupremam rationem dedeceat, in iis, quæ regit aliquid caſui & fortunæ permittere, quo emergentium exinde incommodorum oppoſitione ſplendidior fiat rectè diſpoſitorum utilitas & decor. An non potiùs, cùm videamus, caſum & fortunam, ubi regnant, nihil aptè moliri, ſed magis naturæ opera pervertere, exinde colligere debemus, mundum ab iis tam ineptis architectis minimè potuiſſe fabricari?

Sed addo præterea, quæ Adverſarii reprehendunt in rebus ut ſuperflua, inepta & defectiva, re ipſâ ejuſmodi non eſſe. Nam in primis beſtiolæ illæ ſuo uſu non carent: Mundum populoſiorem reddunt, ut plebecula civitatem, Animantium genus ſuarum ſpecierum

organa, multo ante uſum & motum tempore aptata ſunt: in utero enim excavatur os, cum adhuc nihil poteſt deglutire; aperitur via reſpirationis, quæ eſt adhuc impoſſibilis; articulantur manus & pedes ad motus, quos adhuc edere nequeant; formantur oculi, aures, naſus, palatum, cùm adhuc nihil ſentiri poteſt: & demum omnia diſcriminantur, articulantur, ordinantur, cùm adhuc impedita cohærent, compreſſa, involuta, obruta, confuſa. I nunc, & dic neceſſitate motûs & attritione uſûs ita fuiſſe evoluta, & non opificis ea futuris uſibus deſtinantis conſilio & manu diſtincta.

At quàm potenter ſuperata ſunt obſtacula! quàm cautè proviſum periculis! quàm diligenter munita periclitantia! In duriſſimis oſſibus excavatæ ſunt mollibus venis & arteriis viæ; inter exundantes undique humores aperti ſunt ſpirituum meatus; rigidiora variis articulationibus facta ſunt flexilia; molliora inſuperabili tenacitate facta ſunt robuſta; contra externos hoſtes conſtitutæ ſenſuum cuſtodiæ; contra internos apertæ evacuationum portæ; contra omnes inditum odium, accenſa ira, proviſa arma, aut certè expedita fuga. Cordi conſtructum pectoris præſidium; cerebro circumfuſum cranii propugnaculum; venis, arteriis & nervis circumpoſiti carnium aggeres; omnia tam cautè communita, ut, quod prodigii inſtar mihi ſemper viſum eſt, machina delicata fluxæ materiæ, tot injuriis expoſita, tot inſtrumentis impedita, ad centum annos aliquando perennet, immò olim ad mille ferè annos, tanta enim fertur primorum hominum ætas. Taceo ſervatam ubique ſymmetriam, dextera ſiniſtris tam juſtè conformata, ſingula ſingulis tam aptè inſerta; omnia omnibus tam mirè conſentientia: turpibus obtenſum velamen, parentibus affuſum decorem, difficilibus paratum lenimen: mordacia blandis lenita, acria dulcibus temperata, dulcia acribus, ſalita, blanda mordacibus ſtimulata, neceſſaria largè proviſa, ſuperflua reſecata, utilia in omnem uſûs ſpeciem ve[illegible]ta, nihil neglectum, nihil præpoſterè collocatum, nihil temerè tentatum, nihil ineptè confectum; omnium habitam pro meritis rationem, ſervatas ubique divinæ cujuſdam artis leges, quas comprehendere quidem impoſſibile eſt, tantiſper verò affe-

aſſequi humanæ ſapientiæ culmen.

Sed debetur luci maturam poſt novem menſes opus: illicò ſolvuntur ligamina antea tam tenacia, ſponte rumpuntur involucra antea tam integra, laxantur clauſtra antea tam obſerata, dilatantur viæ antea tam arctæ, & quod prodigii inſtar Galenus meritò ponderat, editus in lucem per novæ inexpertæque vitæ munera ſtatim callet non uſu doctus, ſed naturâ, quæ cùm probè norit fruſtra dari inſtrumenta ei, qui uſum ignorat, *facultatem ſapientiæ ipſam per ſeſe eductam ingeneravit puero, qua fretus* (verba ejus ſunt lib. 15. c. 7.) *ſi quis papillam mammæ ori ejus indiderit, confeſtim quidem eam ſuis labiis conſtringet, protinus autem buccis dilatatis ſuccum attrahet, poſt autem curvata lingua in fauces propellet, perinde ac ſi id multò ante tempore didiciſſet.* Hæc ſi agentis propter finem indicia non ſunt, ecqua tandem erunt?

Sed hæc pauca ex infinitis tantiſper indicaſſe ſufficiat. Videri poteſt Galenus, qui ſeptendecim libris, *de Uſu partium* inſcriptis, rem egregiè proſecutus eſt, non ſine continua tantæ artis admiratione, quæ eò plus creſcit, quò intimiùs naturæ opera penetramus. Unum pro argumenti coronide pondero: In toto naturæ progreſſu artis quidem rationem latere, at verò cujuslibet organi utilitates & fines aut in propatulo poſita eſſe, aut facili animadverſione deprehendi. Nam qua ratione fabricati ſint oculi, aures, aliaque ſenſuum organa nullus hominum comprehendit; at quam utile ad vitam ſit videre, audire, olfacere, &c. quàm apta ſint his officiis ſua organa, nemo non experitur; ſcilicet ut opificem miraremur, ars latere debebat, ſed ut beneficam in nos ejus magnum grati agnoſceremus: utilitas & finis clarè ſentiri debuit. Itaque jure arguuntur, qui de incomprehenſibili arte illa, quaſi totum oculis exploraſſent ac menſi fuiſſent norma & circino, ex humanæ mechanicæ legibus garriunt, ſuaque inſomnia ut veritatis oracula defendunt, inepti, præſumptuoſi, deliri; præſtitutos autem fines, ac utilitates, licèt tam patentes, præfidenter negant, omnia non provido artifici, ſed caſus temeritati, vel motûs neceſſitati adſcribentes, ingrati, maligni, protervi. Nempe illud erat præſumptionis humanæ culmen, Dei ſapientiam ſibi arrogare, & inficiari beneficientiam.

Re-

Reſpondebant Epicurei, naturæ opera mira quidem eſſe, & quibus nulla ratio, nulla providentia, nullus artifex meliora, & finibus, quibus inſerviunt, aptiora poſſit efficere; ecquis enim id non videt? non tamen inde ſequi, ea in finem ab aliqua providentia deſtinari ac dirigi; ſed, inquiebant, cùm hæc rerum diſpoſitio tam apta & elegans lateret inter alias poſſibiles, caſus verſando corpuſcula in omnem modum, in illam feliciter tandem incurrit, eamque etiam nunc ſervat.

Sed inprimis magna protervia eſt, cùm omnia ſe habeant, ac ſi fuiſſent in finem à ſapientiſſimo artifice directa, id tam compertum inficiari: cùm temerarias has corpuſculorum agitationes nulla conjectura ſatis confirmet, id tam chimæricum afferere; id eſt, contra omnes Philoſophiæ leges ſua inſomnia evidentiſſimis rerum teſtimoniis anteferre. An non furere, clamares, ingratum hoſpitem, cui adventanti cùm domum inſtruxiſſes, omniaque neceſſaria, aptè, lautè, providè, diligenter curaſſes, ſi tuis uſus beneficiis pro gratia regereret, nihil ſui causâ factum à te, ſed cum temerè ſervi domum verſarent, omnia ad amuſſim caſu cecidiſſe, ut ſibi expediebat? Tenes in hoc exemplo ſpecimen proterviæ hominum, quibus in mundum venturis cùm corpus tam commodum naturæ author aptarit, nunc ingrati muſſitant, id non ſu gratiâ, ſed caſu effectum.

Verùm reſponſio, etſi proterva, ab iis tamen admodum trita, ſic confutari poteſt. Diſpoſitio innumerarum rerum ad omnes rationis, utilitatis, ſymmetriæ, commoditatis leges conſtanter exacta, inter caſu poſſibiles non continetur. Atqui ut jam demonſtratum eſt in corpore humano, diſpoſitio operum naturæ, etſi ex innumeris particulis conſtent, exactiſſima eſt ad omnes rationis, utilitatis, ſymmetriæ, & commoditatis leges: Ergo non continetur intra caſus poſſibiles: Ergo caſus corpuſcula verſando nunquam potuit in eam incurrere, utpote poſitam extra ſeriem earum, quæ caſu fieri poſſunt.

Probatur Major, primò inductione. In omnibus enim cæco caſu verſatis experimur rarò è multis unum, aut alterum aptè ſuccedere, idque ſemper variis ineptis ac inordinatis admiratum: unde in fortunis aliquid

aptè

aptè contigiſſe ſtupemus; ut cum audimus in ipſo neceſſitatis articulo occurriſſe theſaurum; ruenti è tecto culcitram caſu poſitam occurriſſe; laborantem inteſtino ulcere hoſtili ictu fuiſſe curatum, &c. neque quia nobis conſcii ſumus, atque naturaliter notum habemus, id, quod decet & expedit, eſſe poſitum extra poteſtatem casûs, nec niſi in paucis & raro poſſe caſu evenire.

Secundò idem ſuadetur ex genio caſus, & ejus characteribus à nobis ſuperiùs obſervatis, qui, cum è diametro repugnent ordini rationis, non poſſunt illum exactè obſervare, efformando opus ad omnes rationis leges exactum. Et ſanè, ſi rem, ut par eſt, æſtimemus, non minor inſania eſt perfectiſſimum rationis opus, nempe aptam nulloque abſurdo vitiatam innumerarum partium diſpoſitionem caſui tribuere, quàm perfectiſſimam illuminationem nocti.

Tertiò demum idem ſpeciali ratione demonſtratur. Caſu quàm plurima verſante, & miſcente, eæ diſpoſitiones potiùs & pluries evenire debent, quæ ſunt procliviores ad evidendum: Atqui diſpoſitiones ineptæ ac defectuoſæ ſunt procliviores ad eveniendum, quàm aptæ & perfectè ordinatæ: Ergo caſu verſante ac miſcente innumeras particulas, ut ſunt, ex quibus conſtat corpus humanum ſemper ex iis plures debent ineptè & præpoſterè diſponi, quàm aptè & congruè: Ergo diſpoſitio innumerarum illarum partium omni ex parte apta, & nullâ incongruitate vitiata, eſt extra vires casûs. Major eſt per ſe nota: cùm enim caſus non eligat, ſed ſequatur curſum poſſibilitatis, oportet, procliviora ad eveniendum potiùs & pluries evenire. Minor non eſt minùs evidens: nam quod decet & expedit, poſitum eſt quaſi in indiviſibili; at verò ab eo recedere latè patet: Unde uno, aut certè paucis modis contingit aptè facere, at verò infinitæ viæ patent errandi & à recto recedendi.

Reponunt, difficillimum quidem, ac miraculo ſimile eſſe, quòd caſus verſando temerè particulas inciderit in hanc elegantem, ac omni ex parte commodam diſpoſitionem, quam cernimus v. g. in corpore humano. Attamen cùm per totam æternitatem infinities verſaverit corpuſcula, non genio ſuo, ſed neceſſitate quadam adactum fuiſſe in illam, quæ

quan-

quantumvis mirabilis, non poterat non contineri in infinita immenſitate poſſibilium.

Sed hoc effugium & chimæricum eſt, & vanum, & jam in argumento præcluſum. Chimæricum quidem: nam quæſo, undenam reſcire potuerunt, fuerit ne unquam mundi diſpoſitio alia, quàm nunc ſit; & ſi alia fuit, quotæ at quales iſtam, quæ nunc eſt, præceſſerint? finitæ, an infinitæ? aptæ, an ineptæ? Nonne, ſi ſanæ mentis eſſemus, cùm res tandem reducenda ſit in infinitatis voraginem, ad infinitam potiùs ſapientiam opus ſapientiſſimè effectum revocaremus, quàm ad infinitam contingentiam, id eſt, ad infinitam inſipientiam?

Sed eſt præterea vanus recurſus ad infinitam illam contingentiam: licèt enim daretur gratis, caſum infinities verſaſſe particulas, non propterea debuit ex diſpoſitionibus ineptis ſibi propriis emergere ad hanc aptiſſimam ſoli rationi propriam: Tùm quia potuit finitas ineptas infinities per circulum reperere: Tum etiam quia ſunt infinitè infinities poſſibiles ineptæ, per quas liberè vagari potuit per totam æternitatem, ut nihil neceſſe eſſet proprium regnum deſerere, atque rationis poſſeſſiones invadere.

Eſt demum jam præcluſum effugium. Nam, ut jam demonſtavimus, diſpoſitio innumerarum rerum omni ex parte apta & rationabilis non continetur intra caſu poſſibiles, quantumvis fingantur infinitæ: Ergo quantumvis caſus ſe verſet, nunquam poteſt in illam incurrere. Sed ut id, quòd illi craſsè ignorant, adhuc magis illuſtretur, in immenſitate diſpoſitionum poſſibilium diſtinguenda eſt duplex claſſis. Aliæ ſunt poſſibiles caſui, aliæ verò non niſi rationi. Caſui poſſibiles ſunt, quæ emergere poſſunt ſine delectu ex ſola, ut ita dicam, proclivitate ſua ad eveniendum, ita ut quæ natæ ſunt frequentiùs evenire, frequentiùs eveniant: quo fit; ut quia deficere à congruo latiùs patet, quàm ad illius regulas adſtringi, idcirco in fortuitis plura ſemper inepta emergunt; nullus enim eſt delectus caſtigans fruticantem eorum ad eveniendum proclivitatem. Diſpoſitiones verò rationi ſolùm poſſibiles ſunt, quæ cum delectu emergere poſſunt, reſecando ſcilicet illam ineptarum multitudinem ad leges recti & congrui, atque adeo abſurdas,

quan-

quantumvis ſpontè irruentes, cohibendo; aptas verò, quantumvis in ſinu poſſibilitati reconditas, eruendo. Igitur licèt fingamus, caſum in mundi particulis per totam æternitatem regnaſſe, atque eas infinitè infinities miſcuiſſe, nihil moliri potuit præter primam claſſem diſpoſitionum, id eſt, infinitè infinitas ſemper pluribus abſurditatibus vitiatas: quia eſt contra ejus genium coercere & caſtigare hanc ineptarum combinationum proclivitatem ad eveniendum, ut in pluribus; atque adeò partes innumeras ſic collocare, ut nulla præpoſterè poſita ſit.

Regerunt tandem, caſum non ſtatim perfeciſſe conſtructionem tam aptam, quàm quæ eſt, v. g. corporis humani; ſed initio quidem ex limo recentis telluris fungorum aut ranarum inſtar pullulaſſe innumeras corporum ſpecies, quarum plurimæ erant abſurdæ & ineptæ, nempe juxta genium, caſus, qui plura inepta, quam apta parturit; ſed corpora illa inepta periiſſe; apta verò ſervata fuiſſe; ſicque non ſolùm ſupereſſe corpora animantium elegantiſſima & aptiſſima. Hoc poſtremum effugium moliti ſunt Epicurei adverſùs Dei providentiam, quam aliter fugere non poterant; illudque latè & ſeriò proſequitur Lucretius lib. 5. Æſopo hæc in parte fabuloſior.

Verùm hæ fabulæ ratiociniis confutandæ non ſunt, ſed magis deflendæ lacrymis, ut phreneticorum deliria. Ecquis enim furor eſt, optimum mundi principem per tanta præcipitia fugere; atque cum elegantiſſima rerum in ſuos fines diſpoſitio illum tam manifeſtè commonſtret, chimærica involucra ſibi contexere ad eum non pervidendum? Ecquid enim aliud iſta ſunt quàm, ut jure nuncupat Galenus lib. 17. de uſu part. cap. 1. *deliramenta hominum, qui principia, quæ initio male poſuerunt, turpiter tueri conantur? Quæ cum videant labefactari, ſi natura concedatur artificioſa, ejuſmodi impudenter effutire coguntur*. Addiderim tamen nec datâ fingendi licentiâ in promptu eſſe effugium ex argumento jam facto. Enimverò quis capiat ex recentis terræ luto, ſolo caſu obſtetricante, emergere potuiſſe corpus tam elegans, mentem tam ſolertem, animal tam perfectum, ut homo? Et quæſo, ex illo luto emerſitne ſtatim homo perfectus, an infans? Hominem ſubitò perfectum formare non modò caſus, ſed ne natura

qui-

quidem poteſt, ut neque id fabulatoribus illis in mentem venire potuerit. Quod ſi infans tenet & imbellis ex illo luto prodiit, qui fieri potuit, ut ſibi conſuleret? ubi nutrix, ubi cibus, ubi veſtis, ubi præſidium adversùs ſerpentes & feras ubique è fœcundo terræ ſinu naſcentes, quæ longè citiùs adultæ, quàm puer ille, inermem hanc prædam brevi conſumere debuiſſent? an non perire debuit tum propriâ, tum alienâ ope deſtitutus tam fragilis fœtus, ut nunc recens infans in ſylvis expoſitus? Sed cur tam ſubitò evanuit tanta illa terræ fœcunditas, cùm interim humor & calor adhuc vigeant, ut teſtatur feracitas animantium, quæ certe valentior & diuturnior eſſe non debuit, quàm fuerit communis omnium matris? Cur ex abſurdis illis animantibus nullum ſuperfuit? maximè cum elegantia & apta fragiliora ſint, quàm inepta; ut horologium, quàm rudis ferri moles. Certè ex infantibus illis terrigenis poterant æquè adoleſcere briſontes, tripedes unimani, muti, caudati, alati, aliiſque modis monſtroſi, truncati, redundantes, deformes, inepti, quàm qui his defectibus vitiati non erant: vivitur enim ſine manû, ſine linguâ, &c. Magnus igitur caſus prudentia & providentia, ut in tanta ſuorum fœtuum numeroſitate ac diverſitate, eos tantùm educaverit, qui ſibi laudi futuri erant, omnibus, in quibus peccaverat, maturè ſuppreſſis.

Sed ne hæc delitia fuſiùs exagitem, inſtauro duntaxat jam factum adversùs illa ratiocinium. Tam ſuperat genium & vires caſus infinita membra conjungere in conſenſum unius corporis, v. g. humani, ita ut nullum non aptiſſimum ſit, aptiſſimèque aliis reſpondens, prout congruit vitæ, ſaluti ac propagationi ſpeciei humanæ, quàm ex infinitis animantibus, quæ primò è terris erupiſſe ajunt, nullum abſurdum & truncatum protuliſſe. Utrobique enim reperitur id, quod capitaliter repugnat caſui, nempe in innumeris non peccare, nullumque abſurdum miſcere, ſed inepta etſi ſponte irruentia caſtigare. Atqui Patroni illi caſus fatentur, illum non potuiſſe innumera animantia effundere, quin plura inepta, monſtruoſa, defectuoſa miſcerentur, quippe ex genio ſuo, quo ſolet plura inepta efficere, quàm apta: unde docent, initio genita eſſe illa monſtra & portenta, quæ deinde abo-

lita fuerint: Ergo perinde fateri debent, ſuperare genium & vires casus unum, aut alterum infantem ita formaſſe, ut ex innumeris partibus, quibus conſtat corpus ejus, nulla prorſus foret defectuoſa, nullaque non aptiſſimè congruens vitæ, ſaluti, ac propagationi generis humani: Ergo ne unus quidem infantulus omnibus membris aptè inſtructus prodire potuit ex officina motus, tantum abeſt, ut poſſibilis fuerit, illa immenſa multitudo, quam fingit Lucretius è terra erupiſſe, ut innumeris abolitis aliqui ſaltem educarentur & adoleſcerent in viros & fæminas: Ergo agnoſcenda tandem eſt ſapientiſſima & potentiſſima Dei manus in molitione corporis noſtri, omnia membra ſuis uſibus, prudentiſſimè deſtinans, & elegantiſſimè coaptans.

Nihil igitur mirum, ſi Democritus ille omniſcius, licèt proprius Epicureorum Patriarca, cùm hocce argumentum qua erat amplitudine ingenii attentiùs ponderaret, in eo deſperatâ ſolutione penitùs hæſerit, ut refert Cicero lib. 1. de finibus. Non quòd vir ingenioſiſſimus non in promptu haberet chimæricas hypotheſes, quas deinceps uſurpavit Epicurus & expendit Lucretius, Terræ initio feracioris, limi benigniore cœli recentis calore foti, uterorum ex eo fungorum inſtar erumpentium, infantium ex illis ruptis effuſorum, lactei humoris ad eos alendos opportunè è venis terræ redundantis, aeris initio mundi clementioris & illis adhuc teneris fœtibus parcentis, &c. Sed quod ſatis perviderer, & hæc inſomnia eſſe ſenſui communi ac rerum naturæ adverſa, & neque per has fabulas dici ſatis poſſe, cur & quomodo res omnes, præcipuè animantium corpora, ſolo caſu tam aptè ordinatæ prodirent, ut nunc conſpiciuntur.

Sed illud minimè ferendum, Carteſium hoc divinæ providentiæ teſtimonium, quod ex deſtinatione rerum in ſuos fines ſumitur, etiam fatente Democrito inviċtiſſimum, conari pro viribus labefactare. Nam toto ſuo de Principiis opere contendit, mundum non quidem temerariâ caſus agitatione, ſed, quod nihilo meliùs ſe habet, cæcâ motus neceſſitate potuiſſe adigi ad hanc, quam cernimus, elegantiſſimam diſpoſitionem, 3. p. num. 47. jubetque 1. p. num. 28. conſiderationem cauſarum finalium exulare à ſua Philoſophia

phia. Id enim nihil eſt aliud, quàm præcipuam impietatis arcem ſpontè ſuâ miserè collabentem novis figmentis velle inſtaurare, homineſque omnes excœcare, ne Dei providentiam in aptiſſima rerum ad ſuos fines deſtinatione ſolaribus radiis ſplendidiùs rutilantem agnoſcant & adorent.

At, inquit 2. part. num. 28. *non debemus tantum nobis arrogare, ut Dei conſiliorum participes non eſſe putemus*, nempe ut valeamus intelligere fines rebus à Deo præpoſitos. Quaſi verò arrogantia ſit obſervare, oculos eſſe deſtinatos ad videndum, aures ad audiendum, iiſque ſuis finibus mirum in modum coaptari; ac proinde non caſu, aut cæcâ neceſſitate, ſed ſapiente & providâ manu formari debuiſſe. Planè ut temeritas eſt conſilia Dei, quæ nec factis, nec verbis ipſe nobis indicat, velle divinare; ita pura protervia eſt, naturæ curſum in manifeſtos fines divinâ manu dirigente tendentem nolle videre; immò malignitas non ferenda, hoc tam illuſtre divinæ exſiſtentiæ ac ſapientiæ teſtimonium conari, quod agit fabulis Carteſius, aut obſcurare, aut corrumpere. Sed ne in re plana diutius hæream, ſolùm adnotabo hîc præpoſteram Carteſii modeſtiam. Nam vult videre fines rebus naturalibus præpoſitos, quamvis ultrò incurrant in omnium oculos, ne videatur arrogantior; nec timet temeritatis notam, cum totius mundi conſtructionem ſuæ mechanicæ legibus tam audacter ſubjicit; cum fabricam corporis humani, dignam illam divinâ manu & arte molitionem, ut machinam ſuâ induſtriâ minimè ſuperiorem ludendo explicat; cùm gloriatur, ſe totius naturæ artificium tantùm non digito mortalibus omnibus demonſtraſſe. Scilicet ille alioquin tam certus & peritus artifex, qui nec adeo felix, fuit, ut bonam conficiendi teloſcopii rationem, etſi omnes ingenii nervos ad id contenderit, potuerit invenire. O quàm malè nobis conſultum foret, ſi juxta Carteſianæ mechanicæ leges opera naturæ fierent! Quàm multi cæci naſcerentur! Quàm frequenter motus circino & normâ deſtitutus erraret, dum in cæco matrum utero animantium oculos ex tam inepta materia molitur; cum harum legum excogitator Carteſius, omnibus inſtrumentis adjutus, in aperta luce, vitrum, commodam ſanè & figuræ docilem ac tenacem materiam, ne-

nequiverit in eximia aliqua vivendi ſubſidia ſatis aptare!

Objectiones, quæ à divinæ Providentiæ adverſariis fieri ſolent, admodum infirmæ ſunt: utut tamen ſe habent, referendæ nobis ſunt ac confutandæ. Objiciunt itaque: Si naturæ præeſſet ratio quædam omnia ordinans in finem, nihil fieret in operibus naturæ ſuperfluum, ineptum, defectivum: Sed pleraque in naturalibus ſuperflua ſunt, inepta & defectiva: Ergo, &c. Declaratur Minor. Et quidem ſuperfluæ ſunt tot noxiæ beſtiolæ importunâ feracitate ubique pullulantes, ut ſerpentes, vermes, muſcæ, pulices, &c. Item pluvia copiosè irrigans petroſa & deſerta, cùm interim ſæpe ſegetes in agris ſiti enectas prætereat; item lingua mutis piſcibus, genitalis mulis ſterilibus, mammæ viris, &c. Inepta verò ſunt monſtra illa tam abſurda, quæ identidem naſcuntur. Defectu verò non caret, quòd natura homini tam parcè providerit: eum enim effundit è ſuo ſinu tenerum, egentem, nudum, inermem, ratione, conſilio, viribus, omnibus demum deſtitutum. Item, quòd è multis naturæ operibus tot immaturè pereant, ut pueri abortivi, aut morbis præmaturè extincti, &c. Ergo naturæ opera non diriguntur conſilio, ſed omnia caſu permittuntur.

Reſp. cum Galeno lib. 17. de uſu part. cap. 1. magnam eſſe proterviam ob pauca, quæ nobis præter rationem videntur, calumniari providentiam & deſtinationem rerum naturalium in finem, quam innumera aliàs rectè ordinata magnificè demonſtrant; præcipuè cùm nec ſupremam rationem dedeceat, in iis, quæ regit aliquid caſui & fortunæ permittere, quo emergentium exinde incommodorum oppoſitione ſplendidior fiat rectè diſpoſitorum utilitas & decor. An non potiùs, cùm videamus, caſum & fortunam, ubi regnant, nihil aptè moliri, ſed magis naturæ opera pervertere, exinde colligere debemus, mundum ab iis tam ineptis architectis minimè potuiſſe fabricari?

Sed addo præterea, quæ Adverſarii reprehendunt in rebus ut ſuperflua, inepta & defectiva, re ipsâ ejuſmodi non eſſe. Nam in primis beſtiolæ illæ ſuo uſu non carent: Mundum populoſiorem reddunt, ut plebecula civitatem, Animantium genus ſuarum ſpecie-

rum

rum varietate ornant & complent. Authoris ſui ſolertiam in minoribus mirabiliorem commendant. Inſerviunt medicinæ in varios uſus. Alunt perfectiora animantia, adeo ut id ipſum, quod adversùs providentiam objiciunt, eam non mediocriter commendet; nempe verno tempore, cùm fructus & grana deficiunt, tum maximè ebullire inſectorum multitudinem, ut exinde ſuppetat opportunus cibus aviculis, earumque pullis recenter excluſis, ſine hac copia ſame periclitaturis. Pluvia diſpenſatur non in privatum hujus, aut illius agri commodum, ſed in publicam viventium utilitatem, ad quam confert, & quòd deſerta nonnunquam irrigatione mitigentur, & quòd arva periodicis ſiccitatibus extenuanda permittantur, ut corpus diætâ. Lingua piſcibus ad guſtatum ſervit, genitalia mulis ad emittendum lotium, complendam corporis ſymmetriam, fovendas calore ſuo alias partes. Mammæ viris inſunt ad ornatum, ad pectus fovendum, ad alia demum officia glandulis communia. Monſtra ſunt in natura, ut umbra in picturis, quæ artificiosè diſpenſatæ opus ipſum non mediocriter illuſtrant. Hominis recens nato natura non deeſt, ſed mirabili machinatione omnia neceſſaria ſubminiſtrant, ut cæcum & ingratum eſſe oporteat, qui ejus ſapientiam & beneficia hic non agnoſcit. Cum enim oporteret, prolem in ſuis exordiis modicam & teneram eſſe, ut ex parentum ſubſtantia ſine graviore diſpendio poſſet elici, ne ob id periclitaretur, loco propriæ duplicem protectionem ei, donec ſe tueri poſſet, providit, utriuſque ſcilicet parentis, quibus illam eò cariorem effecit, quò infirmiorem; ut non ſine ſtupore videre ſit naturæ ſapientiam & benignitatem in diuturno & difficili negotio utile dulci tam prudenter miſcentem. Quòd naturæ operum quædam præmaturè pereant, non ejus culpa eſt, ſed defectibilium conditio. Largitur enim unicuique *vivere* & *eſſe*, quantum materiæ conditio & mediarum cauſarum facultas ſinit; ſed ea corruptibilium ratio eſt, ut omnia ex æquo perennare nequeant, ſed jam genita cedere cogantur de novo naſcentibus, alia citiùs, alia tardiùs.

At, inquiunt, certè noverca nobis natura fuit, quos armis & veſtibus privavit, ſubjecit verò infinitis ærumnis. Sed mera calumnia eſt; rationem enim nobis

bis indidit, armorum veſtiumque egregiam opificem, omnium verò ærumnarum non lenitricem modò, ſed etiam in bonum commutatricem: adeo ut, etiam fatente Epicuro, qui illâ rectè utitur, nunquam miſer eſſe poſſit. Sed nos, cùm tanto naturæ beneficio in noſtram, aliorumque perniciem potiùs abutamur, ignaviæ excuſationem in natura quærimus.

Obj. 2. Quæ uſum præcedunt, non fiunt propter uſum. Sed membra uſum præcedunt, ut oculi viſum, aures auditum: Ergo non propter uſum fiunt, ſed iis caſu ſic factis uſus caſu occurrit.

Futile argumentum, Major apertè falſa eſt. Immo quæ propter uſum fiunt, non ipſum in re, ſed ejus ſolùm cognitionem in mente artificis ſupponere oportet: unde naturalia fiunt propter uſum & finem, non qui ante illa erant, ſed quos per illa obtinendos præſcivit naturæ opifex Deus.

Inſtant. Magna pars membrorum animalis ipſo uſu ſic formata fuit; ut ſpiritus erumpens aperuit in molli adhuc fœtu reſpirationis vias; humor ſuperfluus exitum tentans excacavit viſcerum anfractus; externus irrumpens formavit cibi conceptacula, & organa, per quæ diſtribuitur, &c. Ergo non propter uſum, ſed ipſo uſu ac neceſſitate quædam fiunt naturæ opera.

Reſp, Ut jam obſervavit, præcipua membra in utero aptari, cum adhuc nullus eorum eſt: unde non uſu, ſed propter uſum fiunt. Non negandum tamen, moderato uſu magis perfici ac poliri. Sed hoc ipſum ad ſapientiam artificis pertinet; ut inſtrumenta ejus uſu non alterentur, ſed magis expoliantur.

Obj. 3. Etiamnum videmus, caſu permiſcente humorem cum terra, ex hoc luto emergere pleraque animalia, ranas, ſerpentes, bufones: item ex aliis putreſcentibus naſci apes, muſcas, mures, &c. immo poſt Nili inundationem in arvis Ægypti non modò varia animalia, ſed & membra quædam humana, manus, pedes, &c. formari ex luto quidam narrant. Et quod ad rem propiùs attinet, fertur in Anglia ex fovea luporum dicta olim erupiſſe puerum & puellam toto corpore virides, qui non aliunde, quàm ex ipſa terra prodiiſſe videntur: Ergo hæ terræ jam effœtæ parturitiones indicia ſunt primæ in fœcunditatis ma-

joris, qua omnium animantium ſpecies initiò ſponte ſuâ effudit.

Reſp. Suppoſitâ Providentia, quæ vires ſeminales ſuæ artis exſecutrices Mundo inſeruit, nihil mirum, etiam ex vili materia, ut ex luto & putrefactione, prodire opera rectè ordinata. At ſublatâ omni ratione Mundum gubernante, nec ex vili, nec ex pretioſa materia quidquam aptum, & rationi omni ex parte conforme, fieri poteſt. Nos igitur, qui omnia ſupremæ rationi, ac providentiæ ſubjicimus, non miramur, muſcas, ranas, apes, & ſi quæ alia ſint, ex luto & alia putreſcente materia prodire; ſed meritò miramur, Adverſarios. qui cùm rationem à Mundi regimine excludant, non modò hæc minutiora, ſed etiam alia infinitâ ſapientiâ digniſſima opera è limo volunt educere: ſed tamen addendum, membra illa humana, quæ illi referunt in arvis nata, non eſſe vera membra, ſed fungos, rude aliquod ſpecimen humanorum lineamentorum referentes.

Quod ad pueros illos Anglicanos, ut ut vera ſit hæc hiſtoria, quam refert Kircherus libro de Mundo ſubterraneo, ex ipſa conſtat, non ex terra, ſed ex aliis hominibus fuiſſe genitos. Nam extincto puero, puella, cum patriæ linguam didiciſſet, narravit, ſe parentes habuiſſe in regione quadam obſcuriore luce perfuſa; ex qua, cùm unà cum fratre in ſpeluncam altiùs penetraſſet, poſt varios & longos errores ad locum, ubi reperti fuerant, perveniſſent. Porrò quæ fuerit hæc regio, an locus ſubterraneus, an potiùs aliquis altiſſimis & imperviis montibus undique ſeptus, ad quem fugati bellis aliqui ruſtici per ſpeluncarum anfractus cùm perveniſſent, intercluſo reditu manere coacti fuerant, nihil neceſſe eſt hic diſcutere.

De Monſtris.

Definitur monſtrum, Effectus à recta & ſolita diſpoſitione inſigniter degenerans: ut ſi homo naſcatur ſine manibus: aut cum unico in fronte oculo, ut apud Poetas Cyclopes; aut cum ſex digitis, ut refert Scriptura ſacra de quodam Gigante, aut cum pedibus caprinis & cornuto capite, ut feruntur Satyri;

vel

vel cum inteſtinis Ovis, ut dicitur de quibuſdam ſylveſtribus hominibus in Africa frequentibus, qui herbas depaſcunt inſtar pecudum; vel cum dimidio corpore equino, ut habentur Centauri. Hæc & ſimilia *monſtri* nomine intelliguntur, & ſe habent ad naturam, ut peccata ad artem: unde tantum abeſt, ut probent, illam temerè agere, quin potiùs convincunt, ejus curſum ſemper ex ſe tendere in finem, ſed defectu aliquo ab eo impediri, ut ſagitta à perito jaculatore emiſſa, cùm rectâ tendat ad ſcopum, vento, aut aliis abrepta ab illo declinat & deficit.

Cauſæ verò monſtroſæ deordinationis ſunt vel redundandia, vel inopia, vel incongruitas materiæ, vel incidens aliquod turbans naturalem generationis ordinem. Redundantia materiæ in cauſa eſt monſtrorum, in quibus aliquid ſuperfluit, fiunt enim, ut habet Ariſtoteles lib. 4. de Generatione Animal. cap. 4. quatenus materia duplici proli præparata in unam vel ex toto, vel ex parte confunditur, quam proinde neceſſe eſt duplicatis membris naſci. Hoc monſtri genus frequens eſt in multiplicatis: in apibus autem & veſpis non contingit; quia cellulis accuratè diſcretis earum partus continetur. Inopia materiæ cauſa eſt monſtroſi partus, aliquo membro orbati, ad quod ſcilicet ſupplendum cogitur natura conſuetam corporis diſpoſitionem invertere, ut in unipedibus, uninamis, monoculis, &c. Incongruitas materiæ in cauſa eſt monſtrorum ex commixtione animalium diverſæ ſpeciei naſcentium, ut muli ex equa & aſino, leopardi ex leæna & pardo, &c. Ex turbatione demum materiæ naſcuntur hi monſtroſi partus, qui integras quidem habent, ſed præpoſterè collocatas, atque idcircò à recta & ſolita diſpoſitione deficiunt.

Porrò id notatu dignum, hominum partus cæteris paribus frequentiùs monſtroſos naſci, quàm feratum. Nempe ratio eſt, quod homo libertate ſuâ naturæ leges turbet, aut vi imaginationis multùm in corpus valentis virtutem formatricem pervertat, aut peccatis ſuis has generis ſui contumelias provocet. At verò bruta magis vivunt ſecundum naturam; niſi fortè accidente aliquo ab ejus legibus declinare cogantur, ut leæna inopiâ proprii maſculi admittit pardum, ex quo leopardus in Africa ſatis frequens monſtrum.

Immò in eâdem Africa: annotante Ariſtotele lib. 2. de Gen. Animal. cap. 7. contingit, propter aquæ penuriam congregari circa fontes quædam diverſæ ſpeciei animantia, atque datâ occaſione miſceri; ex quo varia monſtra fiunt. Inde Proverbium, *Africam ſemper aliquid novi ferre*.

§. II.

An & quomodo animantia propter finem agant.

CUm nota ſit diviſio animantium in duas claſſes, homines ſcilicet & bruta, de utriuſque dicendum; explicandumque ſupereſt; an & quomodo agant propter finem.

PRIMA CONCLUSIO.

ANimantia bruta agunt propter finem modo paullò perfectiore, quàm cætera naturalia, nempe quatenus non modò exſequuntur opera in finem tendentia; ſed etiam ſe movent in illum per aliquam ejus cognitionem, nempe quatenus ejus bonitatem percipiunt, atque ſuavitate illius extimulantur ad agendum.

Ita ſentiunt omnes præter Carteſium, qui vitam & cognitionem omnem brutis ademit, eaque habuit ut automata, ſeu machinas ſecretis elateriis agitatas inſtar horologiorum. In quo quidem, ut jam ponderavimus, manfeſtè repugnat ſenſui & rationi, nullo alio fundamento nixus, niſi quòd in hoc naturæ phænomeno explicando ejus principia deficiunt: unde hac in parte, ne dęſereret ſententiam, deſeruit naturam; nempe generoſitate illâ Epicureis propriâ, qua compertiſſima quæque confidentiſſimè negant, ſi malè poſitis à ſe principiis repugnent.

Probatur concluſio manifeſtâ ratione. Eò perfectiùs aliquid agit propter finem, quò propriùs attingit ad ejus cognitionem: Atqui animantia attingunt ad cognitionem finis, non modò ut cætera naturæ opera, quatenus conjunguntur providentiæ finem cognoſcenti, & ea in illum dirigenti; ſed etiam ita ut imperfectam ali-

aliquam finis perceptionem, obtineant, quatenus illum abſentem imaginatione ſuâ ſibi repræſentant, atque exinde ejus cupiditate exſtimulantur; præſentem verò cùm lætitiæ ſenſibus deguſtant, ipſis noſtris oculis teſtibus: Ergo agunt propter finem, non modò exſecutivè, ſed etiam perfectiore aliquâ ratione, nempe quaſi apprehenſivè.

Confirmatur. Animalia docilia ſunt: Ergo non ſunt machinæ mortuæ, ſed res cognitione præditæ, atque perceptionem aliquam finis habentes. Antecedens patet experientiâ quotidianâ. Conſequentia verò conſtat tum in machinis, quæ quia cognitione carent, dociles nullatenus ſunt. Tùm ratione: Doctrina enim organa ipſa non pervetit, ut aliter moveant, ſed ſolùm format cognitionem, ut aliter utatur organis ſibi ſubditis: Ergo docilitas locum non habet, niſi in rebus aliquam finis cognitionem obtinentibus.

Dices cum Carteſio. In nobis experimur motus admodum appoſitos ad finem, qui tamen ex nulla omnino finis cognitione eliciuntur; ut cùm cadendo palmas vultui opponimus; cùm ictum in caput directum brachio excipimus. Ergo à pari brutorum motus, quantumvis ad finem appoſiti, poſſunt ab iis elici ſine ulla finis perceptione.

Confirmatur. Cùm loquimur, cùm comedimus, cùm citharam pulſamus, qua ratione ad id membra aptanda ſint, non modo non advertimus, ſed etiam ſcrupuloſiori obſervatione præpediremur. Ergo à fortiori bruta ſine advertentia ulla poſſunt ſuos motus elicere.

Reſp. Non repugnare, ut motus aliqui ſequantur ex conformatione organorum ſine ulla omnino cognitione, tum in nobis, tum in brutis. Sed hi admodum determinati ſunt, & facilè diſcernuntur ab aliis ſpontaneis & duce cognitione factis. Unde ſophiſma eſt, ex iis gradum facere ad alios ſpontaneos, verſatiles, omnibus etiam minimis objectorum circumſtantiis aptè reſpondentes, & in quibus animal ſui compos manifeſtè apparet, utpote cùm ad minimam objecti mutationem, quamvis non eſt tam inſigniter mutare organa, millè modis, iiſque inter ſe contrariis ſeſe movet.

Sed addendum tamen, motus in argumento relatos minimè fieri aut à nobis, aut à brutis ſine ulla cognitione. Eliciuntur enim ex aliqua imaginatione apprehen-

ſione, ſed ſubditâ, & minimè obſervabili; quia omnem rationis reflexionem anteverrit. Unde emendata per rationem aut experientiam imaginatione, emendantur & illi; ut videre eſt in militiæ tironibus, qui cùm primò ad ſingulas tormentorum diſploſiones depreſſo capite, clauſiſque palpebris trepidarent, experientia & ratione firmiores facti, has inutiles paventis naturæ cautiones reſecant.

Verùm ut pleniùs ſolvatur præcipuè confirmatio; in his motibus duo diſcernenda ſunt, modus, & uſus, ſeu exercitium. Cognitio diſtincta utriuſque non eſt neceſſaria animali, ut ſe moveat, ſed in quam pluribus motibus ſufficit apprehenſio ſecundi, ut ſcilicet animal imaginatione ſua percipiat exercitium, v. g. comeſtionis, ſibi eſſe commodum hic & nunc, atque hac apprehenſione excitetur efficax ejus appetitus. Ex vi enim hujus cognitionis & appetitus ſtatim movebit membra, ut oporret ad comedendum. Nempe quia habitu quodam aut à natura indito, ut in comeſtione, aut uſu acquiſito, ut in locutione, colligatur certa membrorum conformatio cum certis ſpeciebus in imaginatione reſidentibus, quo fit, ut dum appetitus fertur in iſtas, ſequatur & illa. Unde in forma diſtinguendum, ac dicendum, motus iſtos fieri ſine advertentia modi, quo aptanda ſunt membra ad illos perficiendos: non tamen ſine cognitione & advertentia boni, quod reperitur in eorum exercitio, nec proinde ſine aliqua finis cognitione.

SECUNDA CONCLUSIO.

BRuta non agunt propter finem directivè, quaſi ipſa ſe regnant ac ordinent per proprium judicium, accommodentque actionem, ad quam ſint indifferentia ad exigentiam finis; ſed eorum cognitio & appetitus regulatur inſtinctu, ideſt, judicio quodam naturali ad unum determinato, non ratione propria formato, ſed ab Authore naturæ ſibi indito, juxta cujus præſcriptum feruntur in bonum ſenſu apprehenſum. Ita D. Thomas paſſim 1. p. quæſt. 81. art. 1. 2. p. quæſt. 1. art. 2. &c.

Eſt

Eſt autem concluſio maximè contra quoſdam Veteres, ut Plutarchum & Porphyrium, qui rationem brutis concedebant, qua ipſa re regerent, ut homines. Immò Pythagoras illorum animam habuit ejuſdem rationis ac humanam, nec niſi domicilii ſtructurâ differre.

Probatur. In tantum aliquid agit propriè & directivè propter finem, in quantum cognoſcit rationem finis, id eſt, uti à nobis explicatum fuit, proportionem mediorum ad finem, & quàm iſte illis dignus ſit, illaque iſti commenſurat: Sed bruta ejuſmodi proportionem non cognoſcunt: Ergo nec agunt propter finem propriè & directivè. Major patet ex jam dictis; neque eam Adverſarii inficiantur. Minor verò probatur tum ratione, tum ſigno evidenti. Ratione quidem: Nam proportionum cognitio eſt opus intelligentis & ratiocinantis, ac proinde ſubſtantiæ ſpiritualis, ut Dei & Angelorum: Sed bruta non ſunt ſubſtantiæ ſpirituales; habent enim animam mortalem & corpoream: Ergo non cognoſcunt proportiones. A ſigno verò idem oſtendi poteſt. Siquidem potentia cognoſcitiva proportionum illis maximè delectatur, uti omnis potentia objecto ſibi proprio: unde homines qui ordinem & proportionem percipiunt, non modò delectantur, ſed etiam rapiuntur rerum ſymmetriâ & aptâ commenſuratione, quæ nomine *pulchritudinis* intelligitur: Atqui bruta nullatenus delectantur proportionibus: unde negligunt flores, picturas, muſicam, artefactaque & pulchra omnia, quorum ſuavitas poſita eſt in proportione: Ergo nullatenus cognoſcunt proportionem.

Confirmatur primò. Si bruta prædita eſſent cognitione illâ ordinativâ mediorum in finem, poſſent inſtituere voces & ſigna ad placitum, quibus mentem ſuam aliis ratione utentibus indicarent, poſſentque viciſſim ſigna ab aliis inſtituta de facili obſervare: Atqui manifeſtè advertimus, bruta nec poſſe inſtituere ſigna ad placitum, ſed ſolùm naturaliter inditis uti; nec ſermones noſtros, quantumvis longo tempore nobiſcum vivant, ullatenus intelligere, niſi quatenus illis adjungimus aliquod ſignum naturale, ut iræ, amoris, blanditiarum, aut aliud ejuſmodi; Ergo non ſunt prædita cognitione ordinativâ mediorum in finem,

Minor experientiâ conſtat: etenim nec ſimiæ, nec canes, nec elephantes, nec alia ſagaciſſima animalia eò unquam pervenere, ut nudum, quietumque ſermonem æquabili ſono, vultu, geſtuque prolatum ſatis intelligerent, multò minùs ſcripturas & characteres. Major autem exinde liquet, quod hæc diſtinctio ſignorum in finem ſignificationis ſit connaturaliſſimum, facillimum, utiliſſimum, ac maximè neceſſarium opus agentis rationalis.

Neque dicas, bruta aut organis in hunc uſum commodis carere, aut ſermonem eſſe opus exquiſitioris ratiocinii.

Etenim contra primum eſt, quod in pleriſque eorum lingua apta eſt humanis vocibus exprimendis, ut in pſittacis, picis, gracculis, ſturnis: vixque ullum eſt vocale animal, cujus lingua, ſi ratione regeretur, ſonos in varias ſignificationes flexiles formare non poſſet: mutis vero animalibus in promptu ad id eſſent ſigna & nutus, ut hominibus ſurdis & mutis. Eſt verò contra ſecundum, quòd pueri, & maximè ſtupidi, ac tantùm non brutis brutiores, immò furioſi & amentes ſignis ad placitum utuntur, etiam ſermone: Ergo ad id ſufficit imperfectiſſima ratio. Deinde bruta in cæteris ſuis operibus plus rationis produnt, quàm ad addiſcendam ſignificationem vocum requiratur: Ergo ſi hæc opera ederent, utique & propriâ ratione ſignificativas voces inſtituere poſſent.

Confirmatur ſecundò. Agens proprio conſilio ſe regens, niſi ſit ſummè perfectum, eget conſultatione, experientiâ, inſtructione, exemplaribus, &c. nec eodem modo agit, ſed uſu proficit, ac pro variis circumſtantiis variè operatur; id videre eſt in hominibus, qui omnes non uno modo ſe regunt, ſed infinitas, etiam ad eundem finem, vias excogitant per ſtudium, experientiam, inſtructionem, collationem conceptuum, quibus in dies adinveniunt novas rationes victûs, veſtitûſque procurandi, ædificandi, rempublicam adminiſtrandi, &c. Atqui bruta ejuſdem ſpeciei uno modo agunt, ut omnes hirundines eodem modo nidificant, nec in ſuis operibus egent conſultatione, aut uſu, experentiâque proficiunt, ſed ſtatim à nativitate omnem ſuam induſtriam obtinent: Ergo eam habent ut inſtinctum & proprietatem naturæ, non verò

ut

ut aliquid à ſe excogitatum, ac proprio conſilio regulatum.

Confirmatur tertiò, ac ſpeciatim contra Recentiores quoſdam, qui brutis rationem aliquam imperfectam, qua ſe regere valeant, concedunt. Etenim vel perfectior ratio illis, quàm hominibus tribuenda eſt; vel omnino nulla: Sed perfectior concedi non poteſt, cùm in infinitis etiam facillimis deficiant: Ergo illis aliqua imperfecta perperam conceditur. Probatur. Ratio cognoſcitur ex præſtantia operum: Sed pleraque opera brutorum regulatoria ſunt, quàm hominum, ecquis enim imitari poſſet alcæonum nidos, apum favos, œconomia, earumque officinas, araneorum retia, bombycis textrinam? &c. Ergo ſi hæc opera non naturæ inſtinctu, ſed propriâ brutorum ratione ordinarentur, oporteret illam eſſe humanâ ſolertiorem.

Atque exinde ſolvitur objectio, quam fère unicam habent Pecudum Patroni, nempe deductam ex operibus brutorum tam ſcitè & appoſitè ordinatis, ut vincant artefacta rationis humanæ. Etenim hæc ratio nimis probat, nempe bruta eſſe hominibus ſapientiora, quod nemo dixerit, & Scripturæ manifeſtè repugnat: neque enim aliam ob cauſam refert hominem ad imaginem Dei factum, animalibuſque præpoſitum, quàm quòd ſapientiſſimus ſit, & ſolus ratione præditus, qua valet pro ſuo modulo ſe, ſuaque regere, uti Deus ratione ſuâ Mundum regit. In his igitur operibus bruta ipſa ſe non regunt propriâ ratione, ſed reguntur inſtinctu indito ab Authore naturæ, cujus impetu feruntur in commoda, fugiuntque noxia per ſenſum aliquatenus cognita: unde ſe habent, ut Citharœdus, qui ſine conſultatione ordinatiſſimè pulſat citharam commotus perſæpe ſola imaginatione, & ferè vix advertens; niſi quòd ille hanc facultatem longo uſu ac propriâ ratione diſcit, bruta verò inditam habent à natura: Nihil igitur mirum, ſi perſæpe agant ordinatiùs, quàm homo, quia ordo ille à ratione, quàm ſit humana, præſtantiore procedit: ſicut videre eſt expertem muſicæ puerum a peritiſſimo muſico edoctum cantilenam ſuaviorem concinnioremque canere, quàm poſſet muſicus mediocriter eruditus; nempe quia in ea merè executivè ſe habet, regiturque non propriâ, ſed aliena ſcientia mediocrem ſuperante.

TERTIA CONCLUSIO.

Agentia ratione prædita, ut homines, agunt propter finem, non ſolùm exſecutivè & apprehenſivè, ſed etiam directivè.

Probatur facilè. Nam agens intellectuale cognoſcit proportionem mediorum cum fine, & ponderat iſtius merita, illorumque utilitatem: Ergo poteſt ordinare media in finem, eligendo aptiora, & reſpuendo minùs apta, prout ad finem conſequendum expedire judicaverit. Sic quotidie videmus, hominem in ſuis negotiis primò certùm ſibi finem deſtinare; deinde conſultare, quæ media ad illum conducant; poſtea eligere, quæ probaverit. Hoc autem eſt agere propter finm, non ſolùm exſecutivè & apprehenſivè, ſed etiam directivè.

QUÆSTIO SEXTA

De comparatione Cauſarum ad effectus.

Oſtendimus ſuperiùs, quomodo cauſa & effectus ſe habeant, quantùm ad prioritatem & dignitatem, nunc duo diſcurienda reſtant circa productionem effectus à cauſa. Primò, poſſintne plures cauſæ totales ejuſdem ordinis ſimul producere eundem numero effectum. Secundò, potueritne effectus, qui ab una cauſa totali producitur, idem numero ab alia creata produci. Exinde enim effectus à cauſis dependentia meliùs innoteſcit.

AR-

ARTICULUS PRIMUS.

An plures cauſæ totales ejuſdem ordinis eundem numero effectum ſimul producere poſſint.

Etſi difficultas poſſit procedere de omnibus cauſis, v. g. utrùm duæ formæ totales poſſint informare unam materiam, vel duplex materia totalis ſubſtentare unam formam, vel duplex finis totalis intendi ſimul; ſpecialiter tamen eam reſolvemus de cauſa efficienti, tum quia idem proportione, dicendum erit de aliis cauſis; tum quia de illis ſpecialiter redibit ſermo aliis in locis. In primis conſtat, eundem numero effectum poſſe produci à pluribus cauſis efficientibus partialibus, ut plures equi trahunt eundem currum. Conſtat etiam, poſſe produci à pluribus cauſis totalibus diverſi ordinis, ut idem homo producitur à parentibus, ab aſtris, & à Deo, à parentibus quidem, ut à cauſa particulari: ab aſtris, ut à cauſis univerſalibus omnium corporum ſublunarium; & à Deo, ut à cauſa univerſaliſſima omnium entium: ſicut idem tectum totaliter portatur & à parietibus, & à fundamentis, & à terra, quæ eſt baſis univerſalis omnium gravium. Unde difficultas eſt ſolùm de cauſis totalibus ejuſdem ordinis; ut, poſſintne duæ faces eandem numero lucem ſimul producere, cujus quælibet ſit cauſa totalis.

CONCLUSIO.

Impoſſibile eſt, eundem effectum produci à duabus cauſis totalibus ejuſdem ordinis. Ita D. Thomas 1. part. quæſt. 52. art. 1. & 5. Metaph lect. 2. *Impoſſibile eſſe*, inquit, *ut ejuſdem effectûs ſint plures cauſæ ſecundùm idem*, & licèt quidam illum explicent de impoſſibilitate naturali, rationes tamen videntur convincere impoſſibilitatem abſolutam: unde

Probatur concluſio. Si idem effectus à duobus cauſis totalibus ejuſdem ordinis produceretur, quælibet foret totalis & non totalis: Atqui id apertè repugnat: Ergo & ipſa hypotheſis. Minor conſtat ex terminis. Major probatur. Et quidem quòd quælibet cauſa totalis foret, ſuppo-

nitur: non fore verò demonſtratur. Cauſa totalis eſt, quæ in ſuo ordine eſt tota ratio productionis effectus: Atqui neutra foret tota ratio productionis effectûs: Ergo neutra foret totalis. Major eſt ipſa notio cauſæ totalis. Minor probatur. Totum eſt, præter quod nihil eſt, ut evidens eſt ex terminis; atque adeò tota ratio productionis eſt in aliquo ordine, præter quam nulla eſt alia in eo ordine: Atqui neutra cauſarum ita eſſet ratio productionis, ut in eodem ordine non foret alia præter eam; ſupponitur enim, aliam fore: Ergo neutra eſſet tota ratio productionis effectus in ſuo ordine.

Reſpondebis; utramque cauſam fore totalem rationem productionis, quia totum effectum attingere; non tamen unam excludere aliam, quia non totaliter produceret.

Sed contra. Cauſa, quæ effectum non producit totaliter in ſuo ordine, illum partialiter producit; ut patet ex terminis: Ergo jure dici nequit cauſa totalis.

Confirmatur 1. Repugnat id, quod integrè producitur, eſſe ulteriùs producibile, aliàs eſſet ſimul ſecundùm idem in potentia & in actu. Sed effectus ab una ex his cauſis haberet, ut eſſe integrè productus: Ergo hoc ipſo haberet, ut ab illa non eſſet producibilis.

2. Juxta naturæ leges quælibet cauſa producit proprios effectus ab effectibus aliarum diſtinctos, & unus effectus non niſi ab una cauſa adæquata pendet: Ergo fieri nequit, ut unus ſit duarum, niſi naturâ rerum maturâ. Porrò hæc mutatio duobus tantùm modis fieri poteſt; Vel augendo dependentiam effectus, ita ut qui unam ſolùm cauſam exigit, duas poſtularet; Vel augendo virtutem cauſæ, ita ut una ſe extenderet ultra propriam ſphæram ad effectus alterius. Si primum, tales cauſæ non eſſent totales; quia effectus exigeret utramque, proindeque quælibet ſeorſim ſumpta non adæquaret exigentiam effectus. Si ſecundùm, aliqua non eſſet principalis; quia non ageret virtute ſuæ naturæ, ſed ultra naturam divinitus extenſâ: Ergo nec divinitus fieri poteſt, ut unus effectus ſit à duobus cauſis totalibus ejuſdem ordinis.

3. Demum. Effectus à cauſa produci non poteſt, niſi in ejus virtute præcontineatur: Sed, ut articulo ſequenti oſtendemus, effectui unius cauſæ idem numero

non continetur in virtute alterius ejuſdem ordinis? Ergo ab ea produci nequit.

Obj. Duo corpora luminoſa æqualia producunt per modum cauſæ totalis eandem numero lucem in parte aeris æqualiter diſtante ab utroque: Ergo naturaliter duæ cauſæ producunt eundem numero effectum. Probatur antecedens. Nam in illa parte media & æqualiter diſtante non eſt, niſi una numero lux: Sed illa lux producitur ab utroque; ſiquidem non eſt major ratio, cur producatur ab uno, quàm ab alio: Ergo eadem numero lux producitur ab illis duobus corporibus luminoſis.

Reſp. Nego ſuppoſitum, in quo fundatur tota vis argumenti, ſcilicet eandem aeris particulam poſſe ita mediate inter duas v. g. faces, ut diſtet æqualiter ſecundùm ſe totam ab utraque face: cùm enim omnis pars, quantumvis minima, ſit diviſibilis in duas medietates, ſecundùm unam ex illis eſt remotior ab una face, & propinquior alteri: unde impoſſibile eſt aſſignare aliquam partem, quæ ſecundùm ſe totam æqualiter diſtet ab illis, ſed medium exactum non eſt niſi punctum indiviſibile. Hoc poſito dicimus in caſu argumenti, quòd quælibet pars aeris inter duo corpora luminoſa medians illuminatur à ſibi propinquiore, diſtantior verò nihil penitùs producit in illa.

Dices. Dum duæ faces fulgent in duabus partibus cameræ, omnes partes mediæ magis illuminantur, quàm ſi unica ſolùm eſſet: Ergo quælibet fax producit aliquid lucis in omni parte aeris medii.

Reſpondeo, hujus majoris illuminationis cauſam eſſe, non quòd utraque unam numero lucem in eadem aeris parte producat; ſed quia nullus aer eſt adeo purus & diaphanus, in quo non ſint quædam imperceptibiles particulæ opacæ, ut patet in corpuſculis illis, quæ viſuntur in aere volitare ad lucem Solis intrantem per feneſtram. Hæ autem partes craſſiuſculæ cauſant aliquid umbræ in particulis aeris ſibi ſuccedentibus, quæ umbra diſſipatur per lumen alterius facis, ſicque illuminatio apparet major: quia omnis umbra evacuatur, & omnes particulæ aeris ex omni facie illuminantur.

Inſtabis. Deus poteſt facere, ut duo illa corpora luminoſa ſe penetrent: Ergo ſaltem tunc producent

eam

eandem numero lucem in omnibus aeris particulis.

Reſp. In eo caſu vel duo iſta corpora ſeſe mutuò impeditura; aut ſaltem unum impediturum aliud; vel, quod veroſimilius videtur, influxum ſuum ita temperatura tali aſſociatione, ut ſolùm partialiter concurrant: ſicut duo equi juncti, quorum quilibet ſufficit ad trahendum currum, ita temperant ſuum concurſum, ut ſolùm partialiter influant.

Urgebis. Duo Sacerdotes ſimul conſecrant eandem numero hoſtiam, ſi pronuncient verba conſecrationis eodem tempore, eâdem intentione, & circa eandem hoſtiam: Ergo duæ cauſæ totales producunt eundem numero effectum. Probatur conſequentia. Nam quilibet Sacerdos eſt cauſa totalis conſecrationis.

Reſp. Sacerdotes eſſe ſolùm inſtrumenta, quibus ad nutum utitur Deus: unde indifferens eſt, ut unicus, vel plures adhibeantur; præcipuè quia, ut dicit D. Thomas 3. part. quæſt. 82. art. 2. ad 2. omnes illi Sacerdotes uniuntur in unica virtute totali principali, & ideo unum numero effectum producere poſſunt.

ARTICULUS SECUNDUS.

Potueritne effectus, qui productus eſt ab una cauſa, idem numero ab alia produci.

Jam oſtenſum eſt, duas cauſas totales non poſſe ſimul producere eundem numero effectum; nunc quæritur, poſſintne, ſaltem diviſim; nempe itaut effectus, qui ab una productus eſt, potuerit idem numero ab alia produci.

CONCLUSIO.

Impoſſibile eſt, eundem numero effectum, qui productus eſt ab iſta cauſa, potuiſſe produci ab alia v.g. non potuit idem numero Alexander naſci ex alio patre, quàm Philippo, aut ex alia matre, quàm Olympia. Ita expreſsè D. Thomas Quodlib. 5. art. 25. ubi ſic ait: *Impoſſibile eſt, eundem numero filium naſci, ſive alius ſit pater, ſive alia mater.*

Probatur 1. Concluſio ratione jam ſupra indicatâ, quæ

quæ convincit, nec conjunctim, nec diviſim eundem effectui poſſe produci à duabus cauſis adæquatis: Effectus, qui non continetur in cauſa, nequit ab ea produci: Sed effectus hujus numero cauſæ non continetur in alia: Ergo ab ea produci nequit. Major conſtat ex terminis. Minor probatur. In tantum cauſa continet effectum, in quantum continet virtutem ejus productivam: Sed una cauſa non continet virtutem alterius cauſæ, ut virtus activa hujus ignis non eſt in alio igne: Ergo nec continet effectus ejus. Major eſt evidens. Minor probatur. Quæ ſunt ab invicem diviſa & numero diſtincta, non ſe continent, aliàs non ab invicem dividerentur: Sed virtus activa hujus numero cauſæ diviſa eſt & numero diſtincta ab alia: Ergo non ſe continent. Et ſi dicas, non eandem quidem numero virtutem hujus cauſæ eſſe in alia, ſed tamen ei ſimilem ineſſe. Hinc ſolùm ſequitur, non eoſdem numero, ſed ſimiles effectus poſſe producere.

Urgetur magis hæc ratio. Cauſa ſpecie diverſa ab alia non continet ejus virtutem & effectus ſpecificos, ut, leo non continet effectus proprios equi: Ergo nec cauſa numero diſtincta continet virtutem & effectus individuales alterius. Probatur conſequentia & paritas. Ratio, cur cauſæ ſpecie diſtinctæ virtutes & effectus ſuos mutuò non continent, eſt limitatio ſpecifica, quæ ſub communi genere determinat quamlibet ad certam virtutem & effectus ſpecificos: Atqui pariter ſub ſpecie communi cauſæ numero diſtinctæ per individuales differentias limitantur: Ergo virtutes & effectus proprios invicem non continent, ſed quælibet propriam habet virtutem & ſeriem effectuum ſibi correſpondentium, ultra quos ferri nequit.

Confirmatur. Actio unius cauſæ eadem numero ab alia elici nequit: Ergo nec effectus idem numero. Antecedens conſtat. Nam actio eſt actus agentis, & ultima actualitas virtutis ejus activæ; immo vel ſecundùm ſe totam, ut plures cenſent; vel ſaltem ſecundùm aliquid ſui, ut infra dicemus, reſidet in agente. Porrò, concipi nequit, ut eadem actualitas ſit diſtinctarum virtutum totalium, aut idem accidens in ſubjectis diſtinctis: Conſequentia verò probatur. Nam actio creata intrinſecè limitata eſt & determinata ad proprium effectum, proindeque hæc ad hunc: hæc enim actio

eſt

eſt *fieri* hujus effectus; proindeque hæc actio eſſe nequit, quin hic effectus fiat & ſit. Unde nec eadem cauſa diſtinctis actionibus eundem numero effectum producit, ſed diſtinctos; ut idem ignis dum extinctam facem reaccendit, non eundem ignem producit, ſed novum, licèt eadem ſit virtus activa & idem ſubjectum, quia non eadem eſt actu. Itaque multò minùs idem erit effectus, ſi alia ſit actio & alia cauſa.

Obj. 1. Quælibet virtus activa poteſt producere omnes effectus intra ſuam ſpeciem poſſibiles, ut quilibet homo quemvis hominem poſſibilem: Ergo & eum producere potuit, qui ab alio productus eſt. Conſequentia legitima eſt. Probatur antecedens. Species eſt tota in quolibet individuo: proindeque tota virtus ſpeciei in virtute individui: Sed virtus activa ſpeciei reſpicit omnes effectus in ea poſſibiles: Ergo & virtus cujuſvis individui.

Reſp. Nego antecedens. Aliàs effectus corrumpi poſſent iidem numero reproduci naturaliter. Nam cùm redeant ad ſtatum poſſibilitatis, jam continerentur, ut antea, in virtute productiva cujuſvis individui exſiſtentis, ſi hæc omnes effectus poſſibiles contineret. Imò ſi individuum in ſua virtute activa omnes omnino effectus intra ſpeciem poſitos contineret, ſe ipſum utpote ſub ſpecie poſitum contineret, ut cauſa effectum, quod repugnat. Unde ad probationem diſtinguo majorem: ſpecies & virtus activa ſpeciei eſt tota in quovis individuo, quantum ad rationem eſſentialem & principia ſpecifica, concedo, quantum ad extenſionem & rationes individuales, nego. Solutio eſt evidens, ſpecies enim non eſt in individuo, niſi limitatè; nec natura & virtus ſpecifica hujus eſt in altero, ſed tantùm ſimilis: & ideo non ii effectus, qui illi reſpondent, poſſunt, ab alio produci, ſed tantùm ſimiles.

Inſtabis. Saltem cauſæ univerſales continent totam virtutem inferiorum: Ergo earum effectus eaſdem numero producere poſſunt; ut, Sol calorem hunc, qui ab hoc igne producitur.

Reſp. Diſtinguo antecedens, cauſæ univerſales finitæ, nego; cauſa univerſalis infinita, nempe Deus, concedo. Nam cùm ens dividatur in creaturis, nulla continet alteram perfectè, & quantum ad omnes rationes, ſaltem individuales, unde nec ejus effectus eoſ-

dem

dem numero continet. At verò Deus, cùm ſit cauſa univerſalis entis, continet in ſe totum ens & omnes ejus differentias etiam individuales; & ideo eoſdem numero effectus producere ſe ſolo poteſt, qui à quavis cauſa creata producuntur.

Urgebis. Effectus idem ſpecie poteſt produci à cauſis ſpecie diverſis: ut idem ſpecie calor eſt, qui producitur à Sole & ab igne: Ergo & idem numero effectus à cauſis numero diſtinctis produci poteſt.

Reſp. Diſtinguo antecedens: ſi una eminenter aliam contineat, concedo; ſecus, nego. Nam Sol v.g. eminenter continet in ſe ignem, & ejus ſpecificam virtutem calefactivam; adeoque poteſt ſimilem ſpeciem caloris producere. At verò, ut dixi, cauſa creata nullo modo continet rationes individuales alterius, nec proinde eoſdem numero effectus ejus individuali virtuti correſpondentes.

QUÆSTIO SEPTIMA

De Fortuna, Caſu, & Fato.

EX iis, quæ in rerum natura fiunt, plura tribui ſolent caſui & fortunæ, immò etiam fato; quamvis iſta vocabula propriè non ſignificent certas & proprias rerum, quæ illis tribuuntur, cauſas; ſed potiùs quendam cauſarum efficientium conflictum & concurſum, qui ut eſt reſpectu agentium particularium improviſus & per accidens, dicitur *fortuna* & *caſus*; ut verò eſt præordinatus ab aliqua ſuperiori cauſa, dicitur *fatum*. De his igitur agendum ſuſcipimus in calce iſtius diſputationis, idque duobus articulis ſubſequentibus; quorum primus erit de Fortuna & Caſu, ſecundus de Fato.

AR-

ARTICULUS PRIMUS.

De Fortuna & Caſu.

VAna Gentilium ſuperſtitio putavit, Fortunam eſſe quoddam Numen, à quo res iſtæ ſublunares, præcipuè humana negotia, cæco impetu verſarentur: unde Fortunam fingebant cæcam, furenti ſimilem, ſuper volubilem globum altero pede ſtantem, coronas, divitias, egeſtatem, carceres, victorias, &c. indiſcriminatim ſpargentem: Unde Horatius,

Fortuna ſævo læta negotio,
Ludum inſolentem ludere pertinax
Tranſmutat incertos honores,
Nunc mihi, nunc aliis benigna.

Sed ab iſto errore aliena Philoſophia Fortunam & Caſum ſumit pro cauſis per accidens concurrentibus, ex quibus oritur quidam inopinatus effectus; quamvis aliquando hæc nomina tribui ſoleant ipſis effectibus improviſis: ut dum dicimus, caſum infelicem nuper accidiſſe in Anglia, dum penè totum Londinum conflagravit. Et contra, bonam fortunam obtigiſſe Hiſpanis, dum præterito ſeculo, duce Columbo, vela dantes versùs Occidentem in mari Atlantico, incerti quò fata ferrent, inciderunt in regiones ditiſſimas Americæ. Immò metaphoricè transferuntur ad res inſenſibiles, ut cùm Plutarchus dixit, lapides, ex quibus fiunt altaria, eſſe fortunatos, quia honorantur, cùm alii ejuſdem ſpeciei conculcentur.

PRIMA CONCLUSIO.

FOrtuna & Caſus propriè ſumpta definiuntur, Cauſæ, per accidens efficientes, ex quibus effectus præter intentionem ſequitur.

Explicatur. In primis dicuntur *cauſæ efficientes*, in quo cum aliis conveniunt; cæteris verò particulis diſtinguuntur ab aliis cauſis efficientibus. Dum enim cauſa effectuum intentum ſortitur, non eſt fortuita & caſualis: ut ſi ſagitta ſcopum attingat, ſi ignis calefa-
ciat,

ciat, non eſt fortuna & caſus : ſed ſi ſagitta vento deturbata occidat amicum, dicitur *fortuitum & caſuale*.

SECUNDA CONCLUSIO.

Fortuna & Caſus differunt, quòd Fortuna propriè locum habet in cauſis liberis, Caſus verò in naturalibus.

Explicatur. Fortuna & Caſus propriè ſignificant cauſas præter intentionem agentes, & à fine intento deficientes. Dictum eſt autem ſupra, quòd & natura & voluntas agit propter finem. Dum igitur cauſa naturalis deficit à fine & deflectit ad effectum minimè intentum. Caſus eſt, dum verò cauſæ liberæ, ut homines in ſuis negotiis, deficiunt à fine propoſito, & impingunt in aliquid aliud inopinatum, ſive bonum, ſive malum, dicitur *Fortuna*. Sic. v. g. cùm ab aliquibus annis mare intumeſcens circa littora Belgica ruptis objicibus proximos campos cum innumera multitudine hominum & ædificiorum uſque in hodiernam diem abſorpſit, dum effusâ imbrium copiâ intumeſcentia flumina domos & agros abripiunt, hæc & ſimilia dicuntur fieri à Caſu : non enim finis tumoris maris eſt abſorptio hominum, ſed purgatio aquarum ; nec finis pluviæ eſt ruina agrorum, ſed humectatio terræ. Dum verò Abſalon fugiens implicato ramis arboris capillamento ſuſpenſus hæſit ; dum Bajazet Thamerlanem declinans, in tranſitu fluvii frigeſcentibus ex aquæ frigiditate jumenti ſui nervis ultrà fugere non valens, ab hoſtili æquitatu captus eſt ; hæc, & ſimilia Fortunæ tribuuntur : non enim uterque ſiniſtros hos eventus, ſed fugam & ſalutem intendebat.

Ubi tamen notandum, quòd aliquando eventus in communi intentus, dicitur in particulari fortuitus, quando ſcilicet evenit ex actione, à qua minimè ſperabatur : ſicut dicit Plutarchus de eo, qui lapide canem petens, percuſſit novercam ſibi infeſtam ; huic enim in communi nocumentum optabit, non tamen inferre per talem ictum intendebat : unde fertur lepidè ſubjunxiſſe, *Etiam ſic lapis non malè cecidit*. Et ſimiliter omnes felices eventus, licèt in communi ſint voliti, dicuntur tamen fortuiti, dum ex aliqua actione eveniunt, quæ ad illos non deſtinabatur ; ut ſanatio

tio inteſtini ulceris ex ictu inimici, & inventio theſauri ex foſſione agri.

TERTIA CONCLUSIO.

FOrtuna & Caſus locum habent etiam reſpectu Angelorum, & Cælorum, non tamen reſpectu Dei.

Probatur prima pars. Nam etiam plura evenire poſſunt in his, quæ ab Angelis & à Cælis fiunt, præter intentionem: ut dum Angelus bonam cogitationem inſpirat clienti, v. g. eundi ad Eccleſiam, fieri poteſt, ut inimicum obvium interficiat: tunc talis eventus cenſetur fortuitus reſpectu Angeli Cuſtodis; non enim illum intendebat. Similiter dum Cœlum attrahit ſulphurea exhalationes, quæ accenſæ & in fulmen condenſatæ cadentes comburunt ſylvam, vel interficiunt homines, talis combuſtio & occiſio eſt caſualis & præter intentionem cauſæ cœleſtis; non enim fulmen ordinatur ad deſtructionem ſublunarium, ſed ad alienas naturales utilitates.

Probatur ſecunda pars ratione D. Thomæ 2. Phyſ. lect. 10. Nihil fit, quod à Deo non ſit prævisum, & vel permiſſivè, vel effectivè præordinatum: Ergo reſpectu Dei locum non habent fortuna & caſus.

Obj. 3. D. Auguſtinus ſe corrigit 1. Retract. c. 1. quòd uſus ſe fuerit nominibus *casûs & fortunæ*.

2. In rebus nihil accidit præter intentionem cauſarum ſaltem univerſalium, præcipuè Dei: Ergo non datur fortuna & caſus.

Reſp. ad 1. D. Auguſtinus iſta vocabula retractare in ſenſu Gentilium uſurpata, nempe pro numine præſidente fortuitis eventibus.

Reſp. ad 2. Solùm probare, quod nihil ſit caſuale & fortuitum reſpectu Dei: cæterùm reſpectu cauſarum ſecundarum plura eveniunt præter intentionem, ideoque dicuntur *caſualia & fortuita*.

AR.

ARTICULUS SECUNDUS.

De Fato.

ANtiqui variè circa fatum erraverunt: cum enim fatum deduci videatur à *fando*, nomine fati intelligitur quædam immobilis eventuum præordinatio ab aliquo ſapiente præſcita & præfata. Quidam inter veteres, ut ſupra retulimus, negabant Mundum providentiâ regi: unde conſequenter tollebant fatum, dicentes omnia caſu & temerè evenire. Alii fatum quidem, ſed illud ad corpora cœleſtia reducebant, dicentes eſſe inevitabilem aſtrorum impreſſionem, cui omnia, etiam humana negotia, ſubjiciebant; quæ ſententia inferiùs impugnabitur agendo de influxu cœleſti. Stoici verò fatum reponebant in quadam cauſarum ſerie & concatenatione, ſupponentes omne, quod in Mundo fit, cauſam habere; poſitâ autem cauſa, neceſſe eſt poni effectum; & ſi una non ſufficiebat, plures concurrentes ponebant: ex quo inferebant, omnia neceſſariò evenire. Horum opinionem refert D. Thomas & eo impugnat, quòd neceſſe non ſit poſitâ cauſâ poni effectum: nam impediri poteſt per concurſum fortiotis, qui non eſt neceſſarius, ſed contingens. Alii demum fingebant, fatum eſſe neceſſitatem quandam, omnibus, etiam Diis, dominantem, quam mutare nefas eſſet. Unde Homerus inducit Therin & Jovem deflentes futuram Achillis mortem, quam, quòd in fatis exarata eſſet, avertere nequibant. Fabulantur enim Poetæ, leges hujus fatalis neceſſitatis deſcriptas eſſe tabulis æneis, quas Dii noſſe poterant, ſed non emendare. Hæc omnia falſa ſunt & fabuloſa, ideoque meritò Patres rejiciunt fatum iſtud Gentilium. Pro veri & Chriſtiani explicatione.

PRI-

PRIMA CONCLUSIO.

DAtur Fatum legitimo ſenſu explicatum.

Concluſio eſt certa. Nam per Fatum intelligitur, eventuum contingentium præordinatio ab aliqua cauſa ſuperiori certò præſcita: Sed datur talis præordinatio; Deus enim ab æterno omnia certò præordinavit & præſcivit: Ergo datur Fatum.

SECUNDA CONCLUSIO.

FAtum propriè nihil aliud eſt, quàm ipſa Divina præordinatio; ſive diſpoſitio quædam rebus contingentibus impreſſa, per quam Deus exſequitur decreta ſuæ providentiæ. Unde rectè definiri poteſt cum Boetio; *Immobilis rerum mobilium diſpoſitio, per quam providentia ſuis quæque ordinibus nectit*. Vel breviùs cum D. Thoma 1. p. q. 116. art. 4. *Ordinatio cauſarum ſecundarum ad effectus divinitùs intentos*.

Probatur concluſio tum authoritate D. Thomæ & Boetii, ex quibus ſumitur utraque definitio; tum S. Auguſtini 5. de Civit. cap. 1. ubi ait: *Si propterea quiſquam res humanas fato tribuit, quia ipſam Dei voluntatem fatum appellat, ſententiam teneat & linguam corrigat*; nolebant enim Patres uſurpare hoc vocabulum *Fatum*, ne viderentur cum Gentilibus conſentire. Tum demum ratione: nam omnia, quæ hic à nobis temporaliter aguntur, Dei providentia diſpoſuit, & ab æterno præſcivit: Ergo talis diſpoſitio poteſt propriè dici Fatum.

TERTIA CONCLUSIO.

ETiam cœleſtis diſpoſitio, quam ſiderum conjunctio & influxus cauſat in rebus ſublunaribus, aliquomodo Fatum dici poteſt.

Explicatur. Cùm enim hæc ſublunaria ſiderum influi ſubjaceant, quælibet res in prima productione quandam à cœlo diſpoſitionem recipit, per quam conſervatur & qua diſſipatâ perit, ut probat D. Thomas Opuſc. 20. & lib. de Cœlo & Mundo. Hæc ergo diſpoſitio poteſt aliquomodo dici *Fatum*, eo quòd vita & duratio rerum ſublunarium ab ea pendeat & menſuretur:

Pre-

Propriè tamen non dicitur Fatum, quia Fatum ſignificat aliquid immobile; hæc autem diſpoſitio non eſt ita immobilis, ut nunquam careat effectu: ſæpe enim ruina & mors ſublunarium acceleratur per caſum & fortunam; aut etiam prolongatur eorum duratio per artem & remedia, ut dicit D. Thomas citatus.

Dices. Omnia diſpoſita ſunt à Deo; Ergo nihil contingit caſu & fortuitò.

Reſp. Nihil quidem evenire fortuitò reſpectu Dei, bene tamen reſpectu cauſarum ſecundarum. Id egregiè D. Thomas explicat exemplo domini, qui mittit duos ſervos per diverſas vias ad eundem locum, uno de altero ignorante. Occurſus eorum, ſi quidem ad illos referatur, eſt fortuitus, quia evenit præter ipſorum intentionem: ſi verò referatur ad dominum, non eſt fortuitus, quia non fit præter ejus intentionem & præſcientiam. Ita pariter concurſus cauſarum ſecundarum, ex quo fiunt eventus fortuiti, reſpectu illarum eſt quidem inopinatus; reſpectu verò Dei, qui cauſas ſecundas dirigit, eſt & præſcitus & præordinatus, proindeque non caſualis, aut fortuitus.

DISPUTATIO TERTIA

De Proprietate Entis mobilis, ſcilicet Motu, circa ſex ultimos Libros Ariſtotelis.

HACTENUS principia & cauſas entis mobilis luſtravimus, nunc inveſtiganda eſt ejus proprietas, ſcilicet motus. Licet autem quidam Veteres eò proterviæ devenerint, ut negarent, dari motum; attamen ad oculum cernimus, omnia corpora motui ſubjici, eamque rerum omnium naturalium individuam proprietatem eſſe, ut non immeritò Diogenes Sophiſmata Zenonis, quibus motum impugnabat, non aliter quàm obambulando confutanda cenſuerit. Quidquid verò circa motum diſputari ſolet, ſex quæſtionibus comprehendimus. Prima erit de ipſo Motu, & Actione, ac Paſſione individuis ejus comitibus. Secunda de Infinito; motus enim poteſt eſſe finitus, vel etiam infinitus, ſi Mundus nunquam deſineret quantum ad generationes & corruptiones. Tertia de Tempore, quod eſt menſura motus. Quarta de Loco, in quo fit motus. Quinta de Continuo; motus enim continuus eſt, & fit in aliquo continuo. Sexta de Conditionibus ad motum requiſitis.

QUÆ-

QUÆSTIO PRIMA.

De Motu, & *Actione ac Paſſione*.

Hæc tria jungimus, quia cùm omnis motus ſit ab aliquo movente, & in alieno paſſo, neceſſe eſt, ut eum comitetur actio & paſſio: unde utraque ſimul cum motu explicanda eſt. Itaque dicemus 1. De natura motûs, ejuſque diſtinctione ab actione & paſſione. 2. De ſubjecto motûs & actionis. 3. De ejus termino 4. De unitate & diſtinctione motûs. 5. De ejus contrarietate. 6. Demum de motu locali ſpeciatim agemus.

ARTICULUS PRIMUS.

Quid ſit Motus, & quomodo ab Actione & Paſſione diſtinguatur.

Motus tripliciter ſumitur. Primò latiſſimè pro omni operatione etiam immanente; ſic *vivere*, *intelligere*, & *velle* dicuntur *motus*: unde motus ſic ſumptus etiam Deo tribuitur; eoque ſenſu, ut notat D. Thomas 1. part. qu. 9. art. 1. intelligendum eſt illud S. Auguſtini, *Spiritus Creator movet ſe nec per locum, nec per tempus*; & Platonis, *Primum movens movet ſeipſum*. Secundò ſumitur motus paullò ſtrictiùs pro omni mutatione ſive corporea, ſive ſpirituali: in quo ſenſu Deus dicitur immobilis, quia eſt immutabilis; omnes verò Creaturæ dicuntur mobiles, quia ſunt mutabiles. Tertiò ſumitur propriè motus pro illa ſpeciali mutatione ſenſibili, quæ regnat in corporibus.

PRIMA CONCLUSIO.

Motus propriè ſumptus rectè definitur, Actus entis in potentia prout in potentia.

Hæc Ariſtotelis definitio, licèt primâ fronte paullò videatur obſcurior, clariſſimè tamen explicatur ex D. Thoma 1. Phyſ. lect. 1. obſervando, quòd in ſubjecto reſpectu formæ duplex eſt potentia, una ad formam, & alia ad *fieri* formæ; ut aqua reſpectu caloris duplicem habet potentiam, unam ad *caleſieri*, & aliam *ad calidum eſſe*: priùs enim debet caleſieri, quàm ſit calida; nam *caleſieri* eſt via ad *calidum eſſe*, quo acquiſito ceſſat calefactionis motus. Hæc via, ſeu acquiſitio & *fieri* formæ vocatur *motus*: proinde dicitur *actus*, quia actuat primam potentiam, quam habet ſubjectam, nempe ad *fieri* formæ. Sed dicitur *actus entis*, ſeu exſiſtentis *in potentia*, quia *fieri* eſt via tendens ad formam quietam & ſtabilem, ut ad ſuum ultimum actum: unde quandiu ſubjectum eſt in motu, ſeu *fieri*, exſiſtit adhuc in potentia ad formam habendam. Additur *prout in potentia*, tunc enim ſubjectum formaliter & proximè eſt in potentia ad formam, cùm eſt in *fieri* formæ: ſic aqua, dum eſt in *caleſieri*, cenſetur formaliter & proximè eſſe in potentia ad calorem, ad quem ducit calefactio, ſicut via ad terminum.

Alius modus facillimus explicandi hanc definitionem, ſaltem in motibus ſucceſſivis, tradi poteſt, advertendo, in rerum natura eſſe quaſdam formas, quæ non ſtatim totæ ſiunt, & acquiruntur, ſed per gradus procedunt ad debitam perfectionem, ut quantitas, qualitas, & ubi. Non enim lignum in inſtanti recipit perfectum calorem, neque puer ſuam quantitatem, ſed quibuſdam gradibus, ita ut imperfectus ſit via ad ulteriorem perfectum, donec perveniatur ad ultimum, in quo terminatur. Hanc igitur paullatim creſcentem formæ acquiſitionem Philoſophi vocant *motum*, qui ideo dicitur *actus entis in potentia*, quia licèt ſubjectum, dum eſt ſub primo gradu, habeat aliquid de actualitate formæ; attamen in illo non ſiſtit, ſed per illum ad perfectiorem ſibi viam ſternit. Alio modo & clariùs definiri poteſt motus, Actualis tendentia mobilis ad terminum: quæ definitio patet ex dictis, & coincidit cum prima.

Colligitur 1. Duplicem eſſe motum, ſcilicet inſtantaneum & ſucceſſivum. Eorum enim, quæ acquirunt aliquam formam, & tranſeunt à potentia ad actum,

quæ-

quædam id conſequuntur in inſtanti, ut aer orto Sole in inſtanti ſit lucidus; oculus in inſtanti recipit ſpeciem objecti; materia in inſtanti veterem formam ſubſtantialem deperdit, & novam acquirit: alia verò paullatim & ſucceſſivè ad formam perveniunt, ut lignum paullatim caleſcit, puer ſucceſſivè creſcit, & viator paullatim ad terminum pervenit. Prima mutatio vocatur *motus inſtantaneus*; ſecunda verò *motus ſucceſſivus* Quamvis autem motus definitio ſucceſſivæ mutationi potiùs, quàm inſtantaneæ conveniat, accommodari tamen poteſt etiam iſtis mutationibus repentinis; ut ſunt generatio, corruptio, illuminatio. Licèt enim in illis *fieri & factum eſſe* ſint in eodem inſtanti reali, attamen diſtinguimus duos ſtatus, duoque inſtantia naturæ; unum, in quo forma concipitur fieri, & alterum, in quo concipitur facta: ut in generatione hominis diſtinguimus unum inſtans naturæ, in quo materia acquirit formam hominis, & aliud, in quo quietè & ſtabiliter eſt ſub illa; ſicque ſalvatur ratio & definitio motus, in quantum primum inſtans eſt quaſi via ad alterum.

Colligitur 2. Definitionem motus non convenire actionibus immanentibus, ut viſioni, auditioni, imaginationi, &c. Quamvis enim in illis intercedere ſoleat quidem corporalis motus, v.g. receptio ſpeciei, actio tamen ipſa formaliter ſumpta non eſt motus propriè dictus, & ut à nobis definitur: quia non ſignificat aliquid tendens ulteriùs, ſicut generatio & illuminatio ſignificant tendentiam in aliquos actus ulteriores, ſcilicet ad formam ſubſtantialem & ad lumen; ſed ſignificat actum ultimum ulteriùs non ordinatum. Nam viſio ultimus potentiæ viſivæ actus eſt: unde non convenit ei, ut ſit actus exiſtentiæ in potentia ad ulteriorem actum, nec proinde motus definitio.

SECUNDA CONCLUSIO.

Motus, Actio, & Paſſio, licèt ſint idem entitativè, modaliter tamen videntur diſtingui. Concluſio eſt communis præcipuè inter Thomiſtas, quam expreſsè tradere videtur D. Thomas 1. p. qu. 45. art. 2. Ubi ait: *Actio & paſſio conveniunt in ſubſtantia* (id

eſt entitate) *motûs* , *& differunt ſolùm ſecundùm diverſas habitudines* , quod idem ſæpe aliis in locis reperit .

Prima pars , quòd ſcilicet ſint idem entitativè , patet. Nam una & eadem entitas. v. g. calefactio , prout concipitur egredi ab igne , ut diffuſio caloris ejus , eſt actio ignis ; prout verò recipitur in ligno ut immutatio ligni , dicitur ejus paſſio ; prout demum eſt via & tendentia ad terminum , ſcilicet ad calorem , dicitur motus. Ergo iſta omnia entitativè ſunt idem . Unde S. Thomas ſæpè dicit , *quòd actio & paſſio ſunt unus numero motus.*

Secunda verò pars , diſtingui ſcilicet modaliter probatur : tum quia actio & paſſio conſtituunt diſtincta prædicamenta , motus verò excluditur à prædicamentis : tum quia motus eſt tendentia ad terminum , actio verò eſt egreſſus effectus ab agente, paſſio demum eſt receptio effectus in paſſo; quæ tria diverſos ſaltem modos ſignificicant: unde ſæpe ait S. Thomas , actionem , paſſionem & motum eſſe quidem eandem ſubſtantiam , ſeu entitatem , diſtingui tamen ſecundùm habitudines. Hoc declarari poteſt familiari exemplo . Sic licèt idem ſit vinum , quod effunditur à lagena in ſchyphum ; attamen egreſſio à lagena , receptio in ſcypho , & tendentia à lagena in ſcyphum ſunt diverſæ ejus modalitates : ita pariter licèt ſit eodem calefactio , quæ egreditur (non quidem localiter , ſeu cauſaliter) à virtute ignis , & recipitur in potentia ligni , ipſumque ducit ad calorem ut ad terminum : attamen ſunt modalitates diſtinctæ ; prima conſtituit actionem ſecunda paſſionem , tertia motum.

TERTIA CONCLUSIO.

MOtus , ſaltem modaliter , diſtinguitur à termino .

Probatur . Via & tendentia diſtinguitur ab eo , ad quod tendit : Sed motus eſt via & tendentia ad terminum : Ergo ob eo diſtinguitur . Deinde forma eſt in diverſo ſtatu , dum acquiritur , & dum habetur; acquiritur enim , ut habeatur : unde acquiſitio ordinatur ad habendam formam : Sed motus eſt ipſa forma ut in *acquiri* , ſeu acquiſitio ejus ; terminus verò eſt ipſa

ipſa forma ut habita : Ergo motus ſaltem modaliter à termino diſtinguitur.

ARTICULUS SECUNDUS.

De ſubjecto motûs, & præcipuè actionis cum motu identificata.

FRequenter aſſerunt D. Thomas, Ariſtoteles, & alii Phyſici, actionem identificari cum motu, ſolùmque modaliter diſtingui; idque conſtare ſatis videtur ex dictis. Ex hoc ſtatim facilè inferri videtur eſſe in eodem ſubjecto. Quæ enim ſunt idem entitativè, nequeunt dividi & eſſe in diverſis ſubjectis: attamen cùm circa ſubjenum motûs vix ulla ſit difficultas, circa ſubjectum actionis, controverſia eſt inter Authores, cui locum feciſſe videtur æquivocatio, ſeu hæc vox *Actio* in diverſis ſenſibus uſurpata, ut magis infra dicendum eſt.

PRIMA CONCLUSIO.

MOtus ſubjectatur in paſſo, ſeu mobili. Concluſio eſt communis contra paucos, qui volunt motum, ſaltem localem, in ſpatio ſubjectari.

Probatur. Proprietas ſubjectatur in eo, cujus eſt proprietas: Sed motus eſt proprietas corporis mobilis: Ergo ſubjectatur in mobili. Deinde motus ſubjectatur in eo, quod movetur, ſeu mutatur: Sed mobile, ſeu paſſum: eſt id, quod mutatur: Ergo motus in eo ſubjectatur.

Circa ſecundam & præcipuam difficultatem de ſubjecto actionis recolendum, quod non ſemel diximus, actionem eſſe duplicem. Una dicitur immanens, alia tranſiens. Immanens eſt, quæ intra principium, à quo elicitur, ita manet, ut nihil extra producat: ſic viſio, intellectio, volitio manent intra potentias, à quibus eliciuntur, nec aliquid extra pariunt. Actio tranſiens eſt, quæ aliquid in externa materia producit, ut *comburere* non manet in igne comburente, ſed tranſit ad ſtuppam, quæ comburitur. Omnes concedunt, actiones immanentes ſubjectari in agente, ut viſio in ocu-

lo, & intellectio in intellectu.

Cæterùm circa actiones tranſeuntes, de quibus modò eſt difficultas, triplex eſt opinio. Prima Scotiſtarum, qui dicunt, actionem ſubjectari in agente, & paſſionem in patiente: ita ſentiunt, quod pateat, actionem nihil aliud eſſe, quàm relationem agentis ad paſſum. Et quidem ſi ſumeretur pro tali reſpectu, profectò eſſet in agente: Sed falſum eſt fundamentum; Relatio enim agentis ad paſſum conſequitur & fundatur in actione: Ergo non poteſt eſſe actio niſi conſequenter. Quidam Thomiſtæ idem tenent, ſed alio motivo: quia ſcilicet ſumunt actionem pro actu ſecundo perficiente & intrinſecè complente virtutem activam ad agendum. Secunda ſententia vult, actionem originaliter quidem eſſe ab agente, ſubjectivè tamen eſſe in paſſo, eſtque communior inter Thomiſtas. Tertia demum eſt Joannis à S. Thoma, qui ut utramque opinionem conciliet, & graves D. Thomæ authoritates ſolvat, duas in actione formalitates diſtinguit, quarum una in agente ſit, altera in paſſo.

Sed ut æquivocatio tollatur, priùs determinandum, quid nomine *actionis tranſeuntis* intelligi ſoleat ac debeat. Et quidem ferè patet ex dictis, hoc nomine ſignificari externam eruptionem ac communicationem ejus, per quod agens eſt in actu; ut calefactio ſonat externam diffuſionem & eruptionem caloris: idque ſatis innuit nomen ipſum; eſt enim actio quaſi *actus factio & diffuſio*, ſeu *ductio in actum*. Sed quia in tantum aliquid agit & ſeipſum diffundit, alia perficiendo, in quantum in ſe actu perfectum eſt, virtus activa creaturæ, quæ non eſt ſua ultima activitas, ſed ſolùm activa in actu primo, ut agat in actu ſecundo, eget aliquo vigore ſibi à cauſa prima, quæ eſt perfectiſſimè in actu, tranſeunter communicato, quo conſtituatur in ultima agendi activitate; quem quidem vigorem dari per Præmotionem Phyſicam latè dicemus in Metaphyſica, q. 4. Ob hanc cauſam D. Thomas 1. Cont. Gent. cap. 25. dicit, ad actionem requiri, ut agens aliquomodo mutetur, nempe quatenus reducitur de actu primo ad ſecundum, ſeu de otio ad exercitium. Exinde fit, ut ad actionem duo concurrant; unum ex parte agentis, nempe ultima illa activitas, qua virtus agentis conſtituitur in actu ſecundo, & in ipſo agendi exercitio; alterum ex parte patientis, nempe factio ipſa actus in

pa-

patiente, ſeu reductio ejus in actum. Cæterùm licèt *actionis* nomen quandoque tribui ſoleat, etiam à D. Thoma, illi ultimæ activitati agentis, attamen illa potiùs eſt principium actionis, quàm actio, neque hoc nomine cenſeri debet, niſi fortè nihil ſit aliud, cui commodè tribui poſſit, ut dicetur in calce articuli: unde *actio* propriè eſt ipſa factio actus in patiente, ſeu motus patientis ut deſcendit ab agente tanquam diffuſio activitatis ejus. Itaque ſit.

SECUNDA CONCLUSIO.

Actio propriè & phyſicè ſumpta, licèt ſit originativè ab agente, eſt tamen ſubjectivè in patiente.

Concluſio eſt Ariſtotelis 3. de Anima, text. 137. *Agentis*, inquit, *moventiſque operatio in ipſo patiente ſuſcipitur, atque ineſt*, & in hoc 3. lib. cap. 3. id expreſsè probat. D. Thomas pluribus in locis idem dicit, præcipuè 3. Phyſ. lect. 5. *Licèt*, inquit, *actio ſit ab agente, ut à quo, eſt tamen in patiente, tanquam recepta in eo*: quod idem dicit 11. Met. lect. 9.

Probatur 1. Ratione, quam hîc profert Ariſtoteles. Actio eſt in eo, in quo recipitur motus: Sed motus recipitur in patiente: Ergo & actio. Minor patet ex dictis, & vix ab ullo negatur. Major verò probatur. Quæ ſunt realiter idem, & ſolùm modaliter diſtincta, in eodem ſubjecto eſſe debent: Sed motus & actio phyſicè ſumpta identificantur, ut patet ex dictis: Ergo debent recipi in eodem ſubjecto.

Confirmatur. Oppoſitorum oppoſita eſt ratio: Sed actio immanens & tranſiens ſunt veluti oppoſitæ inter ſe: Ergo debent ſortiri oppoſitam rationem: Ergo cùm una ſit in agente, altera debet eſſe in paſſo, ut etiam inſinuant ipſæ voces. Nam *immanens* dicitur, quaſi *manens in agente*; *tranſiens* verò, quaſi *egrediens ab agente*, ut in paſſo recipiatur: unde D. Thomas 1. 2. q. 3. a. 2. & q. 31. art. 5. diſcrimen inter illas conſtituit, quòd immanens ſit actus & perfectio agentis; tranſiens verò ſit perfectio patientis, quod non eſſet, ſi hæc in agente reciperetur.

Si verò dicas, actionem dici *tranſeuntem*, non quòd ipſa, ſed quòd ejus terminus in paſſo recipiatur: Contrà eſt. Nam actio Dei creativa ponit terminum ad extra, & tamen non dicitur formaliter tranſiens, ſed ſolùm virtualiter: Ergo actio formaliter tranſiens non ſolùm quantum ad terminum, ſed etiam quantum ad entitatem, debet eſſe extra agens.

Probatur 2. Actio eſt veluti reductio ad actum, ſeu actus diffuſio: Atqui talis reductio ad actum, taliſque diffuſio non recipitur in agente, ſed in patiente: Ergo actio eſt in patiente. Probatur minor. Reductio ad actum & diffuſio eſt in eo, quod reducitur ad actum, & in quo diffunditur actus: Sed patiens reducitur ad actum: Ergo in ipſo recipitur actio, & ſolùm ab agente originem habet.

TERTIA CONCLUSIO.

SI actio ſumatur cauſaliter pro activitate agentis, ſeu illa formalitate, qua virtus activa transfertur ab actu primo ad actum ſecundum agendi, ſic recipitur in agente. Et idem dicendum eſt, ſi ſumatur relativè, id eſt, pro reſpectu agentis ad paſſum.

Hæc concluſio conciliat diverſas Thomiſtarum ſententias, & patet. Nam activitas agentis, cùm ſit intrinſeca perfectio virtutis activæ, ipſamque transferat ab actu primo agendi ad actum ſecundum; debet informare & actuare ipſum agens, ac proinde in illo ſubjectari.

Obj. contra ſecundam concluſionem 1. Ex Ariſtotele 3. de Anima, Text. 26. actus eſt in eo, cujus eſt actus, Sed actio eſt actus agentis: Ergo eſt in agente.

Reſp. cum Ariſtotile hìc, diſtinguo minorem: Actio eſt actus agentis, *ut à quo*, concedo; *ut in quo*, nego. Id eſt, actio dicitur actus agentis, quia ab illo procedit; non verò quia in illo recipitur.

Obj. 2. Difficiles D. Thomæ authoritates. Nam in 2. diſt. 40. quæſt. 1. art. 4. *Dicendum*, inquit, *quòd cùm actio ſit in agente, & paſſio in patiente, non poteſt eſſe idem numero accidens*. Et Contra Gent. cap. 9. *Actio, qua non eſt ſubſtantia agentis, ineſt ei, ſicut ac-*

accidens ſubjecto ; *nam actio inter novem accidentium prædicamenta computatur* ; quod idem aliis in locis repetitis: Ergo cenſet D. Thomas, actionem eſſe in agente. Hæ authoritates expreſsè omnino ſunt; ſed cùm etiam D. Thomas agendo de actione dicat cum Ariſtotele, eam identificari cum motu, & recipi in paſſo, ut concilientur hæc omnia loca,

Reſp. D. Thomam loqui de actionibus immanentibus, non verò de tranſeuntibus. Nam in primo loco loquitur de malitia actionis crucifigentium Chriſtum; quæ quidem, licèt exſecutivè fuerit actio tranſiens, attamen imperfectivè fuit actio immanens, nempe actus malæ voluntatis Judæorum. Similiter in ſecundo loco loquitur de actionibus immanentibus, ut ſunt *intelligere* & *velle*, quæ in ſolo Deo ſunt ejus ſubſtantia, in creaturis verò accidentia.

Quòd ſi aliquando loqui videatur de actione tranſeunte, dicendum ſecundò, tunc ſumere actionem pro activitate agentis, ſeu pro illa formalitate, qua agens reducitur ab actu primo ad ſecundum: in quo etiam ſenſu dicit, actionem cauſæ ſubordinatæ eſſe paſſionem illatam à cauſa ſuperiore, in quantum cauſa ſuperior influit activitatem ultimam cauſæ inferiori, ipſam reducendo de actu primo ad ſecundum. Cæterùm cùm ſumit actionem propriè & phyſicè, ut 3. Phyſ. lect. 5. & 11. Metaphyſ. lect. 9. ſemper aſſerit, eam identificari cum motu & recipi in paſſo.

Obj. 3. Conſtitutivum in eo, quod conſtituit, eſſe debet. Sed actio conſtituit agens actu cauſans: Ergo eſt in agente.

Reſp. Diſtinguo majorem: conſtitutivum eſt in eo, quod conſtituit, conſtitutivum intrinſecum & per modum perficientis, concedo; conſtitutum extrinſecum, & per modum originati, nego. Actio autem tranſiens conſtituit agens, non quatenus eſt in eo & per modum perficientis ipſum, ſed quatenus eſt ab eo, ut ſæpe dicit D. Thomas.

Inſtabis. Actio denominat agens: Ergo eſt in eo.

Reſp. Actionem denominare agens per modum principii, à quo eſt; non verò per modum ſubjecti, in quo eſt: ſicut rivulus denominat & conſtituit fontem fluentem, & fructus arborem fructiferam, non quod ri-

rivulus ſit in fonte, vel fructus in arbore tanquam in ſubjecto; ſed quia rivulus eſt à fonte, & fructus ab arbore ut à principio.

Urgebis. Forma denominans aliquid extrinſecè, debet aliud denominare intrinſecè; ſicut viſio, quæ denominat parietem extrinſecè viſum, denominat oculum intrinſecè videntem: Atqui actio nihil poteſt denominare intrinſecè præter agens; quid enim aſſignari poteſt? Ergo intrinſecè denominat agens.

Reſp. Actionem tranſeuntem demonſtrare intrinſecè paſſum, in quantum conſtituit ipſum actuatum & affectum actione. Actio enim duo denominat, ſcilicet principium, à quo eſt; & ſubjectum, in quo eſt, diverſimodè tamen: nam ſubjectum, in quo eſt, denominat *actuatum*; principium verò, à quo eſt, denominat *agens*. Sed quia actio, formaliter ut actio, non dicit *eſſe in aliquo*, ſed *eſſe ab aliquo*, ideo formaliter ut actio denominat principium, à quo eſt, ſcilicet agens.

Obj. 4. Agens eſt propter ſuam actionem: Ergo debet ab illa perfici intrinſecè, ac proinde actio eſt in agente.

Reſp. Negando conſequentiam, res enim eſt propter ſuam perfectionem: ut autem dicit S. Thomas, perfectio rei non solùm in eo conſiſtit, ut in ſe perfecta ſit, ſed etiam ut alia perficit. Immò, ut inquit Chriſtus, *Beatiùs eſt dare, quàm accipere*, id eſt, perficere, quàm perfici: per actionem autem tranſeuntem res perficit alias: unde poteſt eſſe propter illam, quamvis ipſi non ſit intrinſeca.

Inſtabis. Id, per quod agendi potentia reducitur ad actum, eſt in ipſo agente: Sed agendi potentia per actionem reducitur ad actum: Ergo actio eſt in agente. Probatur major. Nam potentia non poteſt reduci ad actum, niſi per id, quod intrinſecè recipit.

Reſp. Nego majorem abſolutè ſumptam. Ad probationem diſtinguo: Potentia non reducitur ad actum, niſi per aliquid in ea intrinſecè receptum, potentia paſſiva, ſed recipiendi, concedo; potentia activa, ſeu dandi, nego. Hæc enim per hoc præciſè reducitur ad actum ultimum, quòd communicet & det ſuam perfectionem aliis, unde actio, quæ reducit potentiam activam ad actum, non debet in illa recipi, ſed ab illa ad alia diffundi. Quia tamen omnis creata virtus activa

quid-

quidpiam paſſivæ potentialitatis admixtum habet, nec eſt ex ſe activa, niſi in actu primo, ideo antecedenter ad actionem debet aliquid intrinſecum recipere, quo fiat in actu ſecundo activa & profundens actionem. Cæterùm ipſa actio non recipitur in virtute activa, ſed ſolùm in paſſo: unde Ariſtoteles dicit, quòd agens agendo non mutatur per ſuam actionem, quia illam non recipit.

Quæres, quomodo actio tranſiens tribuatur Deo.

Reſpondeo ex D. Thoma, diſcrimen eſſe inter Deum & agens creatum, quòd omne agens creatum agit cum motu & tranſmutatione ſubjecti, ipſum reducendo de potentia ad actum: Deus verò agit ſine motu & tranſmutatione, quia non ſupponit ſubjectum, ſed ipſum etiam producit: unde in agentibus creatis aliquid medium inter virtutem activam, etiam in actu ſecundo inſtitutam, & effectum reperitur, ſcilicet motus ipſe, qui, quatenus procedit ab agente & eſt reductio patientis ad actum, vocatur *actio agentis*. Sed inter virtutem Dei activam & effectum nihil eſt medium, quod poſſit conſtituere actionem Dei: unde ratio actionis tribuitur ipſi virtuti Dei, ſeu actui immanenti, quo effectus ad extra producit. Et quia ille actus non exit extra Deum, ſicut motus cauſæ agentis, ſed manet in ipſo Deo, immò eſt ejus ſubſtantia; ideo actio Dei dicitur *formaliter immanens, & ſolùm virtualiter tranſiens*. Verùm quia nihil vetat, Deum aliquando agere movendo & tranſmutando ſubjectum, ut ſi per ſe ipſum immediatè calefaceret lignum, fortè alicui videretur, quòd tunc ſaltem motus ille, ut à Deo poſſet dici *actio Dei*; ſicque duplex eſſet actio in Deo, una immanens, & alia etiam formaliter tranſiens. Attamen dicendum, quòd quia actus immanens jam præoccupavit nomen & munus actionis divinæ, ideo ſolus propriè dicitur actio Dei; quidquid verò extra ponitur in vi illius, magis effectus Dei, quàm actio dicitur.

ARTICULUS TERTIUS.

De termino Motus.

LOquimur hic de motu ſucceſſivo, cui propriè convenit ratio motus, quippe eſt tendentia ſucceſſiva ab uno extremo ad aliud: ex quo patet, debere verſari inter duo extrema, quorum unum deſerat; ut aliud acquirat. Hæc extrema vocantur *termini motus*: ille quidem qui deſeritur, *terminus à quo*; qui verò acquiritur, *terminus ad quem*. De illis, præcipuè de termino ad quem, qui principalior eſt; duo quæruntur. Primò, quas conditiones habere debeant. Secundò, quænam entia, ſeu prædicamenta, poſſint per ſe præſtare munus termini reſpectu motus.

PRIMA CONCLUSIO.

TRiplex eſt conditio requiſita in terminis motus. Prima, ut inter illos mediet latitudo ſucceſſivè decurrenda. Secunda, ut ſint poſitivi. Tertia, ut ſint oppoſiti aliquomodo contrariè, & non purè privativè, vel contradictoriè.

Probatur prima conditio. Motus ſucceſſivus eſt ſucceſſiva progreſſio à termino à quo ad terminum ad quem. Ergo neceſſe eſt, ut inter illos mediet aliqua latitudo in plures partes diviſibilis, ut dum paullatim exhauritur, procedendo à priori parte ad ulteriorem, fiat ſucceſſio in motu; nam ſucceſſio eſt à priori ad poſterius progreſſio.

Probatur etiam ſecunda conditio, quæ ſequitur ex prima. Inter ens & non ens nihil cadit medium: Ergo motus ſucceſſivus nequit eſſe inter ens, & non ens. Et proinde, eâdem ratione, qua exigit latitudinem mediam inter ſua extrema, exigit etiam terminos, ſeu extrema poſitiva: Unde mutationes, quæ ſunt inter ens & non ens, ut inter privationem & formam ſunt inſtantaneæ, ut generatio, corruptio, illuminatio, &c.

Probatur demum tertia conditio, quæ ſequitur ex prima. Et in primis, quòd termini motus debeant opponi, patet: Nam acquiſitio termini ad quem eſt derelictio termini à quo: Ergo debent opponi, id eſt,

eſſe

eſſe incompatibiles. Quòd verò debeant opponi contrariè, probatur: Nam oppoſitio contraria eſt, quæ petitur ex diſtantia duorum extremorum ſub uno genere contentorum. Sed extrema motus debent hoc modo inter ſe diſtare: Ergo debent inter ſe aliquomodo opponi contrariè.

Hæ omnes conditiones patent in motu, v. g. navis ſolventis à Gallia in Americam. In primis enim inter Galliam & Americam, qui ſunt termini à quo & ad quem, mediat immenſum illud ſpatium interjacens inter littora Galliæ & Americæ, quod cum ſucceſſivè & per partes decurritur à navi, conſtituit ſucceſſionem in ejus motu. Deinde Gallia & America ſunt termini poſitivi, ut patet; ſunt etiam oppoſiti quaſi contrariè, quia inter ſe diſtant, & propter illam diſtantiam, dum unus acquiritur, aliud deſeratur neceſſe eſt.

SECUNDA CONCLUSIO.

Motus non datur ad ſubſtantiam, id eſt, ſubſtantia non poteſt per ſe terminare motum. Ita Ariſtoteles, & D. Thomas hîc, & 11. Met. lect. 2.

Probatur eorum rationibus. Primò, inter duas formas ſubſtantiales nihil cadit medium, ſed una immediatè ſuccedit alteri; cum enim forma ſubſtantialis det primum *eſſe*, neceſſe eſt, materiam, dum unam deſerit, immediatè acquirere aliam; aliàs in duratione media eſſet ſine *eſſe*, quod eſt impoſſibile.

Secundò. Formæ ſubſtantiales non opponuntur contrariè: Non extrema motus dicuntur contraria, in quantum inter illa datur determinata diſtantia quæ dum exhauritur, facit mutationem ſucceſſivam: Sed duæ formæ ſubſtantiales non habent iſtam diſtantiam: (qualibet enim immediatè poteſt ſuccedere cuilibet.) Ergo non opponuntur contrariè.

Tertiò demum. Mutatio ſubſtantialis eſt de non *eſſe* ſimpliciter ad *eſſe*, vel è contra: Ergo non eſt per ſe inter terminos poſitivos, ſed inter privationem, & *eſſe*. Unde ſi per impoſſibile materia poſſet privari omni formâ, mutatio ab iſta privatione ad formam eſſet mutatio ſubſtantialis.

Ad-

Adde præterea cum D. Thoma 5. Phyſ. lect. 3. quòd ſi daretur motus ad ſubſtantiam, materia prima eſſet ſubjectum iſtius motus. Porrò materia non poteſt eſſe ſubjectum motus: nam ſubjectum motus debet eſſe ens actu; quod enim non eſt, quomodo moveri poteſt, ſaltem propriè? ſed materia non eſt ens actu: Ergo, &c.

Obj. 1. Nutritio eſt motus ſucceſſivus; non enim in inſtanti fit, ſed ſucceſſivè dirigitur, diſponitur, & convertitur cibus in ſubſtantiam alii: Atqui nutritio terminatur ad ſubſtantiam; eſt enim acquiſitio novæ ſubſtantiæ: Ergo datur motus ſucceſſivus ad ſubſtantiam.

Reſp. Diſtinguo majorem: Nutritio eſt motus ſucceſſivus, ut habet ſecum adjunctam alterationem & augumentationem, concedo; ut præcisè ad ſubſtantiam terminatur, nego. In nutritione enim tria ſunt. Prima alteratio cibi. Secundò converſio ejus in ſubſtantiam animalis. Tertiò acquiſitio novarum partium quantitativarum; animal enim dum nutritur, non nudam ſubſtantiam acquirit, ſed ſimul cum ea novas partes quantitatis. Dicimus ergo, quòd alteratio cibi fit quidem ſucceſſivè, ſimiliter additio novarum particularum quantitatis fit ſucceſſivè; ſed converſio cibi in ſubſtantiam aliti, quæ formaliter eſt nutritio, fit in inſtanti: nam ſicut particulæ ligni, poſtquam per calorem ſatis diſpoſitæ ſunt ad formam ignis, in inſtanti igneſcunt; ita particulæ cibi, poſtquam ſatis per ſucceſſivam alterationem diſpoſitæ ſunt, in inſtanti tranſeunt à forma ſubſtantiali cibi ad formam ſubſtantialem animalis.

Obj. 2. Inter duas formas dantur plures mediæ ſucceſſivè decurrendæ; ut inter formam cibi & pueri mediat forma ſeminalis, vegetativa, & ſenſitiva, iis enim veluti gradibus materia cibi procedit animam rationalem: Ergo à forma cibi ad formam pueri poteſt dari motus ſucceſſivus:

Reſp. Has formas mediare ſolùm ſecundùm ordinem naturæ, non verò ſecundùm neceſſitatem generationis: ſi enim in cibi materia ponerentur diſpoſitiones ad formam pueri, immediatè ſuccederet formæ cibi. Adde præterea, quod quælibet forma media acquiritur per propriam & diſtinctam mutationem; unde formæ mediæ non poſſunt conſtituere unum medium unius motus ſucceſſivi.

TER-

TERTIA CONCLUSIO.

AD relationem, ſitum, habitum, & quando, non datur motus.

Probatur. Tum quia ejuſmodi prædicamenta non ſiunt per ſe, ſed reſultans ex aliis, ut dictum eſt in Logica. Tum quia non ſervent conditiones requiſitas ad motum: non enim ſiunt ex termino, à quo poſitivo & contrario, inter quem, ac ipſa ſit quoddam medium ſucceſſivè decurrendum, ſed in inſtanti reſultant; relatio quidem ad poſitionem fundamenti, ac termini; ſitus ad diſpoſitionem partium in loco; quando ad poſitionem rei in tempore; & habitus ad applicationem veſtium.

QUARTA CONCLUSIO.

AD actionem & paſſionem non datur motus.

Probatur facilè. Tum quia actio & paſſio identificantur cum motu: Ergo ſi daretur ad illas motus, daretur motus ad motum. Tum quia viciſſim motus eſt idem cum actione: Ergo ſi daretur motus ad actionem, daretur actio ad actionem, & fieret proceſſus in infinitum.

QUINTA CONCLUSIO.

TRia ſolùm prædicamenta poſſunt per ſe terminare motum, ſcilicet quantitas, qualitas, & ubi. Ita D. Thomas, & Ariſtoteles 5. Phyſ. cap. 2.

Probatur. Nam tria hæc prædicamenta omnes conditiones ad terminandum motum requiſitas habent. In primis enim datur in illis quædam latitudo ſucceſſivè decurrenda; ut inter minorem & majorem quantitatem mediat latitudo extenſionis in plures partes diviſibilis; inter duo ubi, ſeu duo loca, mediat latitudo diſtantiæ, quam corpus exhaurit, dum ab uno loco ad alium pergit; & in qualitatibus datur latitudo perfectionis, per quam ſubjectum tranſit, dum ab uno ſtatu qualitatis ad alium procedit, ut inter minimum calorem & maximum ſunt diverſi gradus, per quos neceſſariò tranſire debet ſubjectum, dum caleſit; & inter duas contrarias qualitates dan-

dantur plures mediæ, quas ſubjectum decurrit, dum à contrario in contrarium tranſit, ut inter album & nigrum mediat color fuſcus, pallidus, &c. Hæc etiam prædicamenta fiunt ex terminis poſitivis, ut major quantitas ex minori: unus locus ex alio, & perfectior qualitas ex imperfectiore. Extrema demum horum prædicamentorum opponuntur, etiam contrariè; non quidem contrarietate ſtrictâ, quæ eſt ſolùm inter duas qualitates maximè diſtantes, ſeque mutuò à ſubjecto pellentes; ſed ſaltem contrarietate impropriâ, quæ eſt inter duo extrema invicem diſtantia: nam & duo loca, & major minorque quantitas inter ſe diſtant, ut patet.

Hinc ſolvitur objectio petita ex eo, quod diximus in Logica, contrarietatem non habere locum in quantitatibus: hoc enim intelligitur de contrarietate ſtrictè ſumptâ, quæ eſt maxima diſtantia inter extrema ſub uno genere poſita, & inter ſe repugnantia; non verò de contrarietate lato modo ſumptâ pro incompatibilitate duorum terminorum poſitivorum, inter quos mediat determinata diſtantia: hæc enim contrarietas reperitur etiam in quantitatibus & locis.

ARTICULUS QUARTUS.

De unitate, & diſtinctione tum generica, tum ſpecifica, tum numerica Motus.

Triplex eſt in rebus diſtinctio & unitas, generica, ſpecifica, & numerica: unde circa motum quæritur, à quo deſumantur iſtæ diſtinctiones & unitates. Porrò hic exigi non debet rigoroſum genus & ſpecies: cùm enim motus ſit ſolùm ens imperfectum, non habet perfectè genus & ſpeciem, ſed ſolùm imperfectè. Ut ergo explicetur, à quo deſumat illam imperfectam & qualemcumque unitatem,

Nota, res eſſe in duplici differentia. Quædam enim eſſentialiter ſunt propter ſe, ut ſubſtantiæ omnes. Quædam verò ſunt eſſentialiter ordinatæ ad aliud, ut viſio ad colores, potentiæ ad actus ſuos, &c. Quæ ſunt propter ſe, ſpecificantur à ſe ipſis, id eſt, à ſua forma; ut homo ab anima, & lapis à ſua forma. Quæ verò ordinantur ad aliud, ab eo ſpecificantur, in quantum ſci-

ſcilicet natura, quæ ſapienter agit, talem eſſendi modum & ſpeciem illis tribuit, qualem exigit rem, ad quam ordinantur: ut quia oculus eſt propter colores, talem diſpoſitionem ac ſpeciem ſortitur, qualem exigit viſio colorem. Conſtat autem, motum ordinari ad aliud; eſt enim tendentia ad terminum: unde non à ſe ipſo, ſed ab alio ſpecificantur, id eſt, ſpeciem & diſtinctionem deſumit. His prænotatis, quæ adhuc accuratiùs explicanda redibunt 4. p. phyſ. q. 5. art. 5.

PRIMA CONCLUSIO.

Unitas & diſtinctio motûs tum generica, tum ſpecifica, deſumitur à termino, ad quem tendit.

Probatur. Motus ab eo habet unitatem genericam & ſpecificam, à quo habet *eſſe*: Sed motus habet *eſſe* à termino ad quem: Ergo habet etiam ab illo unitatem genericam & ſpecificam. Major declaratur. Ut enim ſæpe dicit D. Thomas, unitas ſequitur ens: unde ab eo res deſumit unitatem, à quo deſumit *eſſe*. Hinc tritum illud Axioma, *Quæ ordinantur ad aliquid, ab eo habent unitatem & diſtinctionem*. Minor verò conſtat, quia motus eſt tendentia ad terminum; Ergo deſumit *eſſe* per ordinem ad terminum, quem reſpicit. Cæterùm terminus, à quo recedit, propriè non pertinet ad ejus eſſentiam, ſed ſe habet ſolùm materialiter & præſuppoſitivè.

Ex his collige, tria eſſe genera motûs juxta prædicamenta, quæ terminant motum. Primum genus eſt motus ad quantitatem. Secundum motus ad qualitatem, qui dicitur *alteratio*. Tertium motus ad ubi, qui dicitur *latio*. Motus ad quantitatem ſubdividitur in augumentationem & diminutionem. Motus ad qualitatem, in intenſionem, remiſſionem, & alterationem ſpecialiter dictam, de quibus infra. Motus demum localis in rectum, circularem, & mixtum.

Obj. Idem terminus diverſos ſpecie motus terminat: Ergo motus non deſumit ſpeciem à termino ad quem. Declaratur antecedens. Nam media pars montis terminare poteſt motum deſcenſûs, ſi quis moveatur à culmine ad medium montis, & eadem terminare poteſt motum aſcenſûs, ſi quis feratur à radice ad medium

dium montis. Similiter in motibus alterationis calor mediocris terminare poteſt & motum remiſſionis, ſi aqua ſummè calida deferveſcat uſque ad mediocritatem; & motum intentionis, ſi aqua tepida mediocriter caleſiat.

Reſp. Diſtinguo antecedens: Idem terminus poteſt terminare motus ſpecie diverſos, idem terminus materialiter ſumptus, concedo; formaliter ſumptus, nego. Terminus motûs ſumitur materialiter, quando ſumitur ſecundùm ſuam entitatem; ſumitur verò formaliter, quando conſideratur, ut tali vel tali modo acquiri poteſt. Dicimus ergo, quòd eadem entitas termini, ut diverſimode acquirenda, poteſt terminare motus ſpecie diverſos, ut patet in allatis exemplis. Sed in hoc caſu, licèt ſit eadem materialiter & in ratione entis, eſt tamen diverſa formaliter & in ratione termini.

SECUNDA CONCLUSIO.

Unitas & diſtinctio numerica motûs deſumitur ex tribus; ſcilicet ex unitate ſubjecti, termini, & temporis. Unde ut motus ſit idem numero, neceſſe eſt, illum habere idem ſubjectum, eundem terminum, & continuari in eodem tempore abſque interruptione. Ut autem varietur numericè, vel mutatio ſubjecti, vel variatio termini vel interruptio temporis.

Probatur concluſio. Motus tria dicit; eſt accidens, eſt tendentia ad terminum, & eſt aliquid continuum. Ut eſt accidens, petit unitatem ſubjecti; quia omne accidens individuatur à ſubjecto: ut eſt tendentia ad terminum, unitatem termini petit; nam eadem vis non poteſt ducere ad terminos diſparatos: ut verò eſt aliquid continuum, petit unitatem temporis; nam continui unitas ſolvitur interruptione; continuum enim diviſum non eſt ampliùs unum.

Objicies commune argumentum. Variato ſubjecto non variatur motus: Ergo non ſumit unitatem numericam à ſubjecto. Probatur antecedens in cane, qui præcipitatus ex alta turri, moritur in medio ſpatio: eſt enim motus idem numero à vertice ad pedem turris, & tamen ſubjectum variatur: tranſit enim de vivo in mortuum.

Reſp.

Reſp. Nego, eſſe eundem numero motum canis & cadaveris: ſed ſicut moriente cane cadaver ſubrogatur animali, ita quoque deſinit motus animalis, & ſtatim ſubrogatur motus cadaveris.

Inſtabis. Motus non interruptus eſt idem numero: Sed motus nunquam interrumpitur à vertice ad pedem turris: Ergo manet idem numero.

Reſp. Diſtinguo minorem: Motus non interrumpitur, interruptione temporis, concedo; interruptione ſubjecti nego. Quamvis enim motus animalis & motus cadaveris immediatè ſibi ſuccedant, ac proinde nullam admittant temporis interruptionem, attamen non continuatur idem ſubjectum: unde ex illa parte interrumpitur motus. Quòd autem variatio ſubjecti ſola ſufficiat ad variandum motum, patet ex hoc exemplo. Si enim, dum lapis molaris cadit ex alto, Deus deſtrueret in medio ſpatio hunc lapidem, & immediatè ſubrogaret alium; motus utriuſque lapidis, quamvis mediam temporis interruptionem non admitteret, non eſſet tamen idem numero, ſed duplex: Ergo ſola ſubjecti variatio ſufficit ad variandum motum.

Urgebis. Si canis guſtaret torquem in collo, motus torquis eſſet idem numero à vertice ad imum turris: quidni etiam motus entis vivi & mortui?

Reſpondeo. Nego paritatem. Torquis enim manet idem toto tempore, & ideo ex illa parte non debet variari motus ejus. At verò cauſis non manet idem, ſed ex cane fit cadaver, & ideo ſicuti canis mutatur in cadaver, ita motus canis deſinit, & incipit motus cadaveris.

Quæri hic ſolet, deturne quies in puncto reflexionis; verbi gratia, dum lapis ſurſùm projectus recidit, dum pila ad parietem alliſa reſilit, utrùm inter aſcenſum & deſcenſum, vibrationem & reſilitionem mediet brevis morula, in qua lapis nec aſcendat, nec deſcendat; pila nec vibretur, nec reſiliat.

Reſpondeo, per ſe loquendo dari talem quietem per brevem morulam; quia ſcilicet in reflexione fit quædam veluti lucta inter virtutem impellentem & virtutem repellentem. In puncto autem reflexionis vires utriuſque reducuntur ad æquilibrium: unde pro illo graviſſimo tempore, in quo neutra vincit, neceſſe eſt, ut mobile quieſcat. Sed quia ſtatim virtus depellens vincit, ſta-

tim

tim etiam quies illa interrumpitur; quamvis in quibuſdam corporibus parte pateat ad ſenſum: nam baculus ſursùm projectus, antequam recidat, pendulus & anceps per brevem morulam eſſe videtur; & pila antequam reſiliat, paullìſper parieti quaſi affixa perſiſtit. Per accidens tamen talis quies interrumpitur, v. g. ſi baculo ſursùm aſcendenti occurrat lapis molaris deorsùm cadens, ſine dubio abſque media quiete baculus deorsùm rapietur: ſi enim quieſceret, neceſſe eſſet, etiam lapidem cadentem quieſcere, quod eſt abſurdum.

ARTICULUS QUINTUS.

De contrarietate Motus.

Circa motûs contrarietatem, in primis notum eſt, eam ſumi ab oppoſitione terminorum, motus enim dicuntur contrarii, qui tendunt ad contrarios terminos.

Certum eſt itidem, idem mobile poſſe vel ſucceſſivè, vel etiam ſimul, ſed ſecundùm varias partes, affici motibus contrariis, ut homo frigere poteſt in manu, & calere in pede. At quæri poteſt an ſimul & ſecundùm eandem partem.

PRIMA CONCLUSIO.

Idem mobile, etiam ſecundùm eandem partem, poteſt per accidens moveri ſimul motibus localibus contrariis. Dico localibus, quia id ſolùm videtur contingere circa motum localem.

Probatur. Corpus contentum movetur per accidens ad motum corporis continentis, ut motâ navi movetur homo in navi exſiſtens; & nihilominus eodem tempore poteſt per ſe moveri versùs quamcumque partem: Ergo fieri poteſt, ut, dum corpus continens movetur ad unam partem, corpus contentum per ſe moveatur ad oppoſitam, ſicque habeat duos motus oppoſitos, unum per ſe, & alium per accidens. Sic Nauta in navi motu proprio ambulare poteſt ad Orientem, & ſimul ad motum navis abripi versùs Occidentem. Sic Sol ad motum primi mobilis rapitur ſingulis diebus ab ortu ad

oc-

occaſum, & motu proprio ſingulis annis rapitur ab occaſu ad orientem.

SECUNDA CONCLUSIO.

IDem mobile non poteſt per ſe affici motibus contrariis, ſecundùm idem.

Probatur. Impoſſibile eſt, idem per ſe ſimul tendere ad unum terminum, & tamen per ſe ab illo recedere: Sed ex motibus contrariis unus accedit ad terminum, à quo alter recedit: Ergo impoſſibile eſt, idem per ſe moveri motibus contrariis. Minor eſt certa. In hoc enim conſiſtit motuum contrarietas, ut unus recedat à termino, ad quem alter accedit. Major etiam conſtat. Nam per ſe tendere ad terminum, & per ſe tendere ad recedendum à termino contradictoriè opponuntur.

Dices. Qualitates contrariæ ſaltem in gradu remiſſo poſſunt ſe compati, ut frigus & calor ad mediocritatem redacta ſe compatiuntur: Ergo etiam motus calefactionis & frigefactionis in gradu remiſſo ſe compati poterunt.

Reſp. Quòd ſicut qualitates illæ in gradibus remiſſis non ſunt formaliter contrariæ, ideoque invicem conciliari poſſunt: ita quoque motus ad qualitates illas non videntur contrarii. Quamvis difficilius ſit conciliare motus illos, etiam in gradibus remiſſis, quàm qualitates; quia oporteret, ut eadem pars eodem tempore ſubjaceret agentibus contrariis, quod videtur repugnare.

ARTICULUS SEXTUS.

De Motu locali.

CUm localis motus cæteris notior ſit ac nobilior, neque de eo, ut de aliis, ex profeſſo alibi dicturi ſimus, hic de illo accuratiùs tractandum eſt; utque fiat, dicendum 1. De ejus natura. 2. De cauſis ejus. 3. De quibuſdam ejus affectionibus atque ſpeciebus, ac primùm de motu Gravium & Levium. 4. De motu Elaſtico. 5. de motu Sympathetico & Antipathetico. 6. De motu Projectorum. 7. De motu Reflexu, ſeu de Reſilitione.

8. De

8. De motu Pendulorum. 9. de Acceleratione motûs. 10. De legibus motûs.

§. I.

De natura Motus localis.

UT natura localis motus explicetur, in eo tria diſtinguenda ſunt. 1. Vis ipſa motrix, ſeu impetus. 2. Alternatio loci, quæ propriè nomine localis motus intelligitur. 3. Determinatio tum motûs ipſius, tum vis motricis ad hunc, aut illum terminum. Videmus enim hæc tria in omni motu. Primò, quæ moventur, vi quadam niti ad alium locum, qua obſtantia quæque pellunt, immò ſæpe frangunt, ut viam ſibi aperiant. Deinde ex illa vi, niſi quid obſtet, ſtatim ſequi loci variationem. Demum hanc vim, illamque variationem loci determinatè ad certum aliquem terminum tendere. De his tribus ut dicamus,

In primis quid ſit illa loci alternatio, quidve inducat in corpore, ut illud mutatum conſtituat, intelligi poteſt, obſervando, corpus ratione ſuæ quantitatis exſigere locum ſibi commenſuratum, non tamen illum potiùs, quàm iſtum. Unde, ut illi potiùs, quàm iſti addicatur, neceſſe eſt aliquid corpori & quantitati accedere, nempe modum quendam, quo ad hunc potiùs, quàm ad illum locum determinetur. Nam concipi nequit, ut id, quod de ſe indifferens eſt, determinetur: ſi nihil omnino ei accedat. Modus ille *ubicatio* dicitur, atque adventu ſuo rem mutatam; id eſt, aliter, quàm antea ſe habentem conſtituit. Itaque perficitur motus localis variatione *ubi*, nempe modi illius, quo res ad hunc potiùs, quàm ad alium locum determinatur.

Quantùm ad vim, ſeu impetum, quo motus perficitur, in primis certum eſt, eſſe aliquid reale; nam effectus habet inſignes, qui nihilo competere nequeunt. Conſtat itidem, impetum non idem omnino eſſe cum ipſo actuali motu: nam ſæpe in corpore eſt impetus; ſeu vis ad motum ſine motu; ut cum lapis ſuſpenſus irrito conatu deorſum nititur; cum homo magnâ vi majus ſuis viribus pondus movere fruſtra conatur. E contra quædam corpora moventur, in quibus nullum eſt

eſt ad motum impetus ; nempe quæ moventur per accidens ad motum alterius : Ut cùm à bajulo lapis ſurſum tollitur, cùm eques equo vehitur ; lapis enim & eques vim non faciunt ad hos motus, ſed bajulus & equus. Nec refert quòd ea, quæ vi extrinſecùs impreſsâ moventur, ubi primùm ceſſat motus, vi ipſâ motrice ſpoliantur : non enim id fit, quod illa vis extrinſecùs impreſſa idem ſit cùm actuali motu, ſed quòd ab eo extinguatur, à quo motus ipſe impeditur. Verùm ſitne itidem diſtinctus impetus à corpore, cui ineſt, ambigunt aliqui. Fuere, qui exiſtimarint, hanc vim ſe movendi eſſe quoddam vitæ genus; nempe cenſebant, omnia corpora vivere, ſed vita ſomni & vigiliæ alternationibus obnoxiâ, ut eſt animalium vita. Hujus itaque vitæ quaſi vigiliam eſſe, corpus aut ab aliis excitatum, aut à ſeipſo veluti expergiſcens moveri conatur ; ſomnum verò cùm quieſcit.

Carteſius cùm hoc commentum rideat in ſuis ad Henricum Morum reſponſis, nihil tamen affert melius. Vim motricem, ſeu impetum vocat *modum*, atque hoc nomine ſatis dictum putat, quid ipſa ſit. At rurſus quæri ab eo meritò poteſt, quid ſit modus ille ; an aliquid novi afferat corpori, an nihil ? Si nihil, mirum eſt, corpus antea quietum, ut globum ferreum tormenti bellici, cum nihil ei de novo acceſſerit, adeò ſævire, ut obices repellat, motus dejiciat, tantas ſtrages edat. Si verò aliquid addat corpori, dicendum Carteſio, quid illud ſit, an ſubſtantia, an accidens, an aliud genus entis ? Hærent hic plane Carteſiana principia.

Dicendum itaque, vim illam, ſeu impetum, nec eſſe penitus nihil, cùm adeò inſignes effectus edat in rerum natura ; nec eſſe ſubſtantiam à corpore diſtinctam, cùm ſuipſius non ſit, nec res per ſe ſubſiſtens, ſed quædam affectio corporis, nec idem omnino eſſe, cum ſubſtantia corporis cùm ei adveniat, ac ea manente pereat ; ut globus ferreus inſignem impetum de novo acquirit, eumque paullatim deperdit : Sed eſſe accidens reale, nempe qualitatem ſubſtantiæ corporeæ additiciam, cujus proprio effectus eſt conſtituere corpus in eo ſtatu nemini non noto, in quo nititur ad quærendam novam diſpoſitionem localem,

vin-

vincendaque obſtacula. Porrò ea qualitas aliquando quidem naturaliter ineſt, ut gravitas lapidi; aliquando verò extrinſecùs imprimitur, ut cùm idem lapis ſursùm pellitur. At ut ut ſit, ſemper aliquid reale eſt, & realiter à ſuo ſubjecto diſtinctum.

Quantùm ad determinationem motus, evidens eſt eam eſſe tendentiam motus & impetus ad certum terminum. Duplex eſt in genere, recta & circularis. Utraque varias continet ſpecies, quarum aliæ diſparatæ ſunt, aliæ invicem contrariæ ſunt, quæ fiunt inter terminos oppoſitos, ita ut terminus à quo unius ſit terminus ad quem alterius, aut contra, ut deſcenſus & aſcenſus. Diſparatæ ſunt, quæ tendunt ad terminos, minimè oppoſitos: ut motus horizontalis, puta ambulationis, diſparatè ſe habet ad aſcenſum & deſcenſum. Hæ determinationes aliquando miſceri poſſunt. Hinc fiunt motus compoſiti: ut cùm lapis ſupra planum inclinatum ex alto ruit, is motus eſt compoſitus ex horizontali & perpendiculari.

Quæres 1. Quomodo determinatio ſe habeat ad motum, an ut differentia eſſentialis, an ut accidens.

Reſp. Pertinere eſſentialiter ad motum. Motus enim ſpeciem ſumit à termino, ut ſupra diximus: unde variato termino neceſſe eſt, ut varia ſit ſpecies motus.

Dices. Determinatio variatur eodem manente motu, ut pila eodem motu inſilit in parietem, & deinde reſilit: aqua eodem fluxu nunc rectâ movetur, nunc occurſu rupis in vortices agitur.

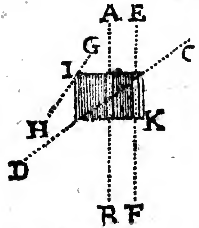
Reſp. Non eundem motum eſſe, ſed in aliam ſpeciem degenerare. Nec refert, quòd uterque motus continetur; nam & diverſæ ſpecies ſuis extremis jungi poſſunt: ut in Iride videmus diverſos colores invicem continuari, uno in alium ſenſim degenerante; ita ſæpe contingit in motibus diverſæ ſpeciei.

Quæres 2. An itidem determinatio ſit eſſentialis imperui, ſeu vi motrici; adeo ut quælibet ſit determinata ad movendum ad unum terminum.

Reſp. Vim motricem eſſe duplicem. Aliam ſuperiorem, &, ut ita dicam, imperantem; Aliam inferiorem, participatam, & quaſi exſecutivam. Id videre eſt in nobis: nam in anima eſt vis quædam motrix ſuperior & imperans, quæ variè membra movet.

Porrò

Porrò ab illa vi quiddam derivatur in membris, quo ad motum cientur, quodque *vis motrix participata*, ac propriè *impetus à vi ſuperiore impreſſus* dici poteſt. Vis illa motrix ſuperior non eſt determinata ad certum terminum, ſed ad plures ſe extendit, ut manifeſtum eſt in vi motrice animæ, quæ per ſe omnem ſenſum, & ad omnem terminum movere corpus ſuum poteſt. At quia, quæ ſunt unita, & lariùs patent in ſuperioribus, diviſa ſunt & limitata in inferioribus, par eſt, exiſtimare impetum ab ea vi corporibus impreſſum ex ſe ad unum terminum determinari; atque ita cuilibet impetui unam ei propriam determinationem naturaliter ineſſe: ut gravitas rectâ movet ad centrum, levitas rectâ ad circumferentiam, impetus cœleſtibus corporibus inſitus circulariter circa centrum. Quia tamen impetus, ut omnis cauſa, pendet in ſuo effectu à diſpoſitione ſubjecti, medii, & aliis bene multis, non eam ſemper, quam naturaliter affectat, determinationem in ſuo motu cauſat, ſed per accidens etiam aliam: ſic corpus grave fune appenſum, atque abductum ad latus tenſo fune, ſi dimittatur, affectat quidem rectâ lineâ deſcendere; at ab ea adductum à fune ed circularem per accidens determinatur: ſic corpus quodvis, dum rectâ impellitur in aliqua ſui parte, ſi impulſus fiat ſecundùm lineam directionis, quæ nempe illud ſecat per centrum gravitatis, ut in ſubjecti Figura eſt linea



A B, vel C D, rectâ movebitur totum corpus ab A in B, vel à C in D. Tunc enim impetus æqualiter omnes partes afficit, & ad terminum ſuũ ducit. At ſi impetus imprimatur parti alicui extra lineam illam directionis, ut ab E & F, aut à G in H, feretur corpus motu partim recto, partim circulari; nam tunc impetus non omnes partes æqualiter afficit, ſed fortior eſt in ea, quæ impellitur, puta in I, quàm in K. Porro pars I ferri nequit citiùs à G in H, niſi pars K feratur verſus C, & centrum inter hos motus oppoſitos medium maneat immotum: Ergo fieri neceſſe eſt motum extremorum circa centrum, qui eſt circularis.

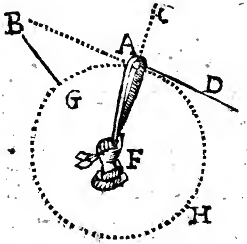
Fiunt etiam determinationes mixtæ, cùm ad eundem motum concurrunt impetus varii; ſic dum è navi celerrimè motâ globus ſursùm rectà projicitur, movetur motu mixto ex horizontali navis, & motu recto ſurſùm, quo impellitur. Nam & navis ea, quæ in illa ſunt, horizontaliter mover ſecum, atque adeo manum, quâ projicitur globus, & manus ipſa alio impetu movet ſurſum globum. Itaque globus duabus fertur mixtis determinationibus, nempe ſurſum, & interea nihilominus horizontaliter: unde in eandem navis partem recidat neceſſe eſt, quod experientia confirmat.

Quæri 3. poteſt, an omnis Impetus naturaliter determinatus ſit ad lineam rectam, nec ad circularem deflectat, niſi per accidens.

Ita putat Carteſius, ſed mendosè. Nam motus naturalis eſt præcipuè propter bonum univerſi: Atqui ad bonum univerſi neceſſarii ſunt, non ſolùm motus recti, ſed etiam circulares; nam ut bonum eſt gravia deor-

deorſum, levia ſunt rectâ ferri, ut ſuis maſſis uniantur; ita & Solem circa terram gyrare, ut omnes ejus partes ſuo calore ac influxu foveat, & plantæ animaliaque ubique gigni ac conſervari poſſint: Ergo ut naturaliter gravia deorſum, levia ſurſum tendunt, ita naturaliter Sol circa terram gyrat, ſicque dantur motus & impetus naturaliter tendentes ad motum circa centrum, ſeu circularem. Et ſi quis dicat, non Solem circa terram, ſed terram circa Solem gyrare, ea hypotheſis propoſito non nocet: nam ſi vera eſſet, motus ille circularis foret naturalis terræ, cùm ejus bono ſit neceſſarius. Itaque, ut ut ſit, dantur in natura motus naturaliter circulares. Deinde, cùm motus circularis non ſolùm univerſo expediat, ſed etiam in ſe omnium perfectiſſimus ſit, abſurdum videretur, omnem vim motricem ab eo naturaliter abhorrere.

Dices cum Carteſio, Omne corpus circulariter motum nititur rectâ lineâ recedere à centro ſui motus, & niſi retineatur, re ipsâ recedit commutato in rectum motu circulari; Ergo omnis motus & impetus ex ſe determinatur ad lineam rectam, ad circularem verò non niſi per accidens. Probatur antecedens experientiâ lapidis à manu fundâ circumacti, qui ut à centro motus recedat, funem tendit; & ſi elabatur, non ampliùs circulari motu, ſed recto fertur; ut lapis A motus circulariter ab H in C, ſi elabatur, non perget circulariter G, ſed lineâ rectâ feretur ab A in B.



Reſp. Diſtinguo antecedens : corpus circulariter motum nititur recedere à centro ſui motus per rectam lineam, eo impetu, quo circa centrum movetur, nego; alio impetu iſti ſæpe adjuncto, concedo. Itaque dico, quòd ſi in corpore ſit tantùm impetus circulariter movens, eo impetu corpus ita determinabitur ad motum circularem, ut non affectus rectum, quo à centro recedat. Id videre eſt in trocho puerorum, vulgò *une Toupie*: is enim dum circa ſuum axem turbinatim movetur, interim magnos gyros errabundus agit, à quorum centro recedere non affectat, cùm libere poſſet nullâ vi retentus; ſed ſponte ſuâ impetu circulariter movente circa centrum fertur, quòd nulla ſit vis, quæ ab eo illum pellat. Quòd itaque corpus circulariter motum à centro aliquando recedere nitatur, id ei accidit, non ex impetu circulariter movente, ſed ex alio iſti ſæpe adjuncto, quo à centro rectâ pellitur: ſic contingit lapidi fundâ gyrato. Ut enim ad hunc motum cogatur, duos impetus à manu recipit; unum, quo ab ea repellitur, ac vibratur: (nam niſi repelleretur à manu, ſurſum vectum in eam propriâ gravitate decideret) alterum gyrationis, quo ſic repulſus ac vibratus impellitur circa manum. Primus impetus per ſe lineam rectam affe-

affectat, & per eum lapis nititur recedere à centro motus, ut dum eſt in A, tendit ad C, illòque iter, niſi à funda retineretur, quam eo niſu tendit. Secundus verò impetus per ſe affectat circularem lineam, & per eum lapis circa centrum gyratur, ac, dum eſt in A, tendit in G.

Porrò in eo lapide duos illos eſſe impetus, ac utrique duas illas determinationes reſpondere manifeſto conſtat indicio ab ipſo Carteſio 3. part. num. 37. obſervato. Nempe quòd lapis, ſi è funda elabatur, dum eſt in A, neque eas in C, quò tendit primo impetu, ſed mediâ inter hunc utrumque terminum via feretur ab A in B. At enim, fatetur Carteſius, in lapide illo is motus non cauſatur ex aliquo tertio impetu, qui tendat in B, ſed ex duobus illis invicem permixtis: nam cum lapis elapſus jam poſſit ire in C, quò eum fert impetus repulſus, eò quidem pergit; verùm quia in eo adhuc viget impetus alius, quò circulariter ferebatur in G, eò etiam declinat. Porrò ex iis duobus motibus permixtis & ſe temperantibus conſurgit ille medius ab A in B, ut hoc etiam exemplo Carteſius ob oculos ponit. Finge loco fundæ regulam extenſam ab F ad C, ſupra quam formica poſita in A motu recto eat ad C, dum regula motu circulari circa centrum F movetur C in B, Formica iis duobus affecta motibus, nempe proprio recto, & circulari regulæ, media via procedet per rectam ab A in B, nempe ut lapis elapſus: Ergo ut in formica, ita & in lapide duæ ſunt determinationes, ex quibus invicem mixtis & ſe ſe compenſantibus conſurgit motus ille medius.

Ex quo à Carteſio conceſſo infertur contra ipſum, dari impetum, qui per ſe tendat ad motum circularem: nam ſi omnis præfati lapidis impetus tenderet ad rectam lineam, nec niſi à funda retinente determinaretur ad circularem, lapis elapſus ac ejus impetus jam ſui juris compos rectâ pergeret ad C, nec ullum circularis hujus determinationis veſtigium retineret; At conſtat ex dictis in lapide illo remanere circularem determinationem, qua tendendo in C, abducitur ad G, ex quibus motibus permixtis & compenſatis coaleſcit medius inter C & G: Ergo non ex fune retinente, ſed ex propria natura hæc determinatio ſuo impetui convenit.

Inſtabis. Natura ubique via compendioſiore & ſimpliciore progredi affectat: Atqui motus per lineam re-

dam ſimplicior eſt & brevior : Ergo eam natura affectat Atqui in motu , ſicque omnis naturalis motus & impetus tendit ad terminum per lineam rectam.

Reſp. Diſtinguo majorem , natura progreditur viâ compendioſiore , ſimpliciter , nego ; habito reſpectu ad finem , quem intendit , concedo . Et ad minorem pariter, motus per lineam rectam eſt compendioſior , ad eundum à centro ad circumferentiam , aut contra , concedo ; ad circumeundum centrum , nego : ad id enim eſt potiùs ineptus . Itaque ſi corpori expediat tendere ad centrum, aut ad circumferentiam : natura ad hunc finem eliget motum & impetum per lineam rectam , quæ eſt brevior; non per ſpiralem , aut aliam longiorem : unde videmus gravia & levia rectâ moveri . At ſi utile ſit aut corpori, aut univerſo , ut corpus gyret circa centrum , ut Sol circa terram, inepta foret natura , ſi illi inderet impetum determinatum ad lineam rectam , & non potiùs ad circularem . Impetus itaque ac motus naturaliter , illi inderet impetum determinatum ad lineam rectam , & non potiùs ad circularem . Impetus itaque ac motus naturaliter inditus tali corpori erit determinatus ex ſe ad lineam circularem .

§. II.

De cauſa Motûs localis .

CUM in motu duo ſint , motus ipſe , & impetus illum ciens , palàm eſt , impetum comparari ad motum ut cauſam ad effectum . At rurſus quæri meritò poteſt , ex quo fonte hic impetus affluat in corpora : nam omne corpus , qua tale , paſſivè ſe habere ad motum , ferè per ſe notum eſt ; atque adeo impetum , quo movetur, non ex ſe habere, ſed aliunde mutuari . Hinc illud Axioma , *Quidquid movetur , ab alio movetur* .

CON-

CONCLUSIO.

Cauſa primaria & per ſe movens corpora, eſt ſubſtantia ſpiritualis: unde omnis impetus, & motus, qui eſt in corporibus, ab aliqua ſpirituali ſubſtantia derivatur. Sic docet S. Thomas 3. cont. Gent. c. 24.

Probatur. Quod eſt in potentia, non à ſe ipſo, ſed ſolùm ab alio reduci in actum poteſt: Atqui omne corpus, qua tale, eſt in potentia ad motum localem; mobilitas enim ſecundùm locum eſt proprietas omnis corporis naturalis: Ergo non à ſe, ſed ab alio motum habet: Atqui præter omne corpus nulla eſt ſubſtantia, niſi ſpiritualis: Ergo neceſſe eſt, ut ab ea motus in corpora deſcendat.

Confirmatur. Cum impetus & motus per ſe tendat ad diſponenda inter ſe corpora, & ad applicanda agentia corporalia propriis paſſivis, ab eo primò & per ſe deſcendit, cujus eſt ordinare corpora, illis præeſſe, eorum virtute activâ uti: Atqui primò & per ſe competit ſubſtantiæ ſpirituali præeſſe corporibus, ea diſponere, iis uti; *præeſſe* enim, *ordinare*, *uti* per ſe ſunt actus cognoſcentis & ſapientis: Ergo à ſubſtantia ſpirituali per ſe deſcendit motus, qui eſt in ſubſtantia corporea, ejuſque impetus nihil aliud eſt, quàm impreſſio & participatio quædam virtutis illius primariæ loco motricis, quæ in ſubſtantia ſpirituali ut in proprio fonte reſidet, ab ea deſcendens & impreſſa corpori ad exſequendum illum ordinem localem, quem ipſa mente præconcepit. Unde meritò ſupra notavimus, vim loco motricem aliam eſſe ſuperiorem, imperantem, ac primariam, à qua per ſe deſcendit & imperatur motus, aliam participatam, quaſi exſecutivam, à qua motus ipſe exſecutioni demandatur. Iſta ſubſtantiæ ſpirituali propria eſt, hæc corporibus imprimitur.

Accedit experientia, illaque inſignis. Etenim quia in homine ſubſtantia ſpiritualis corpori jungitur, illa præeſt, iſtud paret; illa movet, iſtud movetur; illa diſponit, iſtud diſponitur: illa demum eſt proprius fons omnium motionum, totiuſque impetûs ſpontanei, qui in corpore cernitur. Cùm itaque homo ſit compendium quoddam univerſi, ut exigua illa corporeæ ſubſtantiæ

portio per ſe ſubditur ſubſtantiæ ſpirituali, cui jungitur, ut proprio motori, & ab ea impetum & motum habet; ita par eſt exiſtimare, totam corporum molem ſubjacere univerſali ſubſtantiæ ſpirituali, à qua motus & impetus ſuos participat. Unde perpetuò docet Ariſtoteles, *Nullum corpus moveri, niſi motum ab alio*; atque inde concludit dari primum motorem incorporeum, à quo primò & per ſe omnis motus deſcendat. Idem Plato docuit, cui, inquit Cicero lib. 2. de Natura Deor. placuit, *duos eſſe motus; unum ſuum, alterum externum: eſſe autem divinius, ipſum ex ſe ſuâ ſponte moveatur, quàm quod pulſu agitetur alieno. Hunc itaque motum in ſolis animis poſuit, ab hiſque principium motus eſſe ductum.*

Porrò cùm imaginatio aliquatenus accedat ad ſubſtantiarum ſpiritualium ordinem, utpote ſuprema inter materiales potentias, juxta illud, *Supremum infimi attingit infimum ſupremi*, idcirco & ipſa movet eam materiæ portionem, cui præeſt: unde animalia, quæ illam habent ut ſpontanei motûs cauſam & diſpenſatricem, non uno determinato modo moventur, ut res cognitione carentes, ſed innumeris: quia nempe non ſolùm in ſe habent impetum exſecutivum ſui motus, qui, ut diximus ſupra, ad unum modum motus ex ſe determinatur; ſed inſuper habent in ſe ipſam vim loco motricem imperantem, à qua varii impetus profluere poſſunt, ut ab uno fonte varii rivuli.

Atque inde redargui poteſt error Carteſii, qui habet animalia ut machinas cognitione carentes, quæ ſolo impetu moveantur: nam cùm impetus ad unam motus rationem determinatus ſit, quæ ſolo impetu abſque cognitione moventur, ea per ſe ad unum motum tendunt; nec niſi per accidens ad alium deflectunt. Porrò animalia ad omnem motum & terminum perinde ac hominem movere ſe videmus, idque infinitis modis: Ergo in ſeipſis fontem ipſum motus & impetus habent, nempe potentiam cognoſcitivam, & non ſolùm quendam impetum ab ea forinſecùs impreſſum. Idque confirmari poteſt ex ipſis Carteſii principiis. Nam cùm habeat impetum & motum, ut viaticam pecuniam, ex qua viator tantum detrahit, quantum progreditur, an non brevi exhauriretur impetus v. g. hirundinis, cùm ex eo ſingulis alæ motitationibus tantum decederet, quantum aeri, quem continuò & inſigniter movet, accede-

re

re neceſſe eſt? Ad id urgere nihil nunc attinet.

Colliges, meritò docere Theologos, omnia corpora quantùm ad localem motum ſubeſſe Angelis. Nam cùm ſubſtantia corporea per ſe ſit mobilis à ſpirituali, iſtaque illius per ſe motrix, ſubſtantia ſpiritualis nulli proprio corpori addicta: ut ſunt Angeli, jus habet movendi omnia corpora.

Obj. Plerique in mundo ſunt motus, qui à ſubſtantia ſpirituali oriri non videntur. Nam ut motus naturales tribuantur intelligentiæ divinæ, motus animales animæ cognoſcenti, motus cœleſtes Angelis; certè dici nequit, quæ ſit illa ſubſtantia cognoſcens, quæ movet globum à tormento bellico tantâ vi excuſſum, aut ſagittam arcu emiſſam, aut ventu tanto impetu concitatum, &c.

Reſp. Hos & ſimiles motus, aut naturales eſſe, aut certè à naturalibus proficiſci. Unde omnes ab ea ſubſtantia ſpirituali, quæ naturæ præeſt, ut à proprio fonte, oriuntur: ſic lapis, naturali ſuo impetu deorſum tendens, rotas horologii movet; ſic pyrius pulvis conceptâ flammâ naturaliter ſeſe in majorem locum explicans, globum à tormento excutit; exhalatio calore rareſcens, atque ab aliis corporibus, ne ſe omnem in partem liberè diffundat, impedita, qua faciliùs poteſt viâ irruens ventum facessit; arcus vi elaſticâ ſeſe in ſitum naturalem reſtituens ſagittam excutit.

Porrò quo ad motus naturales id obſervandum, eos à natura rebus inditos eſſe ad tuendam localem earum inter ſe diſpoſitionem: unde tales & tanti ſunt, ut requiritur ad res in ſua naturali diſpoſitione collocandas. Porrò tria requiruntur ad hanc diſpoſitionem. Primò, ut res ſit in proprio loco. Secundò, ut in eo naturæ ſuæ conformem partium explicationem ac ſitum habeat. Tertiò, ut rebus amicis ſe ſe aſſociet, & inimicas fugiat. Unde in rebus tria genera impetuum naturalium diſtinguenda ſunt. Inclinativus, quo unaquæque res proprium locum petit, ut gravia centrum, levia circumferentiam. Elaſticus, quo nititur ad retinendam, aut ſi ab ea per vim dimota fuerit, ad repetendam connaturalem partium explicationem ac ſitum, qualis cernitur in arcu inflexo, in aere nimis tenſo, aut compreſſo. Demum ſympatheticus & antipatheticus, quo res quædam aliis ſe adjungere,

aut ab iis recedere nituntur, ut ferrum magneti ſe adjungit, atque ad illum certum ſitum affectat; cucurbita propagines ſuas versùs aquam dirigit, ab oleo verò declinat, &c. eaque vis latiùs regnat, & in longè pluribus, quàm vulgo videatur. Sed de his accuratiùs agendum.

§. III.

De Motu Gravium & Levium.

GRavia deorſum ad centrum ferri experientiâ conſtat. At quæ vis illa moveat, quæritur. Variæ ſunt ſententiæ: quæ ad duo genera reduci queunt. Nam aliis placet moveri ab extrinſeco, nempe vel à ſubſtantia ſubtili impellente, ut videtur Carteſio; vel à terra eâ ad ſe trahente, ut exiſtimat Gaſſendus. Alii cenſent moveri impetu ſibi intraneo.

CONCLUSIO.

GRavia moventur impetu intraneo ſibi à natura inſito. Ita cenſent Peripatetici omnes.

Probatur. Et quidem quòd impetus ille ſit à natura, nemo negat. Viget enim ubique ac ſemper; proindeque non ex accidente, ſed ſtatâ & fixâ naturæ lege, ut neceſſarius ad naturale rerum bonum, quod per illum procuratur ac conſervatur, quatenus eo impetu gravia communem globum componunt & tuentur, atque in eo ſuis quæque locis diſponuntur.

Quòd verò hic impetus non ab alio corpore manat ad gravia, ſed ipſis intraneus ſit & naturaliter inditus, ſic probatur. Cùm impetus naturales ab Authore naturæ ſit rebus impreſſi, iis rebus potiùs, quàm aliis inſeri debent, ad quarum bonum tendunt; meliùs enim eſt, rem propenſionem ad proprium bonum in ſe habere, quàm ad illud ab alio impelli. Unde ſi artifex ſuo artefacto inſerere poſſet principium motus ad ejus perfectionem & conſervationem neceſſarii, id potiùs præſtaret, quàm eum ab extrinſeco arceſſeret: Atqui gravitatis impetus tendit ad bonum gravium, nempe ut invicem unita proprium globum componant, & in eo ſuis quæque locis diſponantur: Ergo illis ipſi ineſt hic impetus, ut na-

naturalis propenſio ad proprium bonum.

Confirmatur. Nullum apparet corpus, à quo gravibus imprimi poſſit hic impetus: Ergo illis ineſt ut dos naturalis. Conſequentia patet. Probatur Antecedens.

Atque in primis gravia non poſſunt trahi deorſum à terra, ut vult Gaſſendus. Nam quod ait, terram ex ſe emittere corpuſcula, quæ implicata corpori gravi, cum hac præda ad eam revertantur, id abſurdum eſt. Hæc enim corpuſcula impetu quodam vibrata priùs gravia repellerent, aut certè ſurſum tantiſper ſuſtinerent. Deinde, ut deorſum traherent ſecum, vel ipſa ſponte decidere, vel à terra retrahi deberent. Unde difficultas integra manet, à quo quave ratione hæc corpuſcula, cùm ad corpus grave pervenerint, aut à terra trahantur, aut ipſa in eam recidere incipiant.

Non poſſunt etiam pelli deorſum ab aliqua ſubtili ſubſtantia, ut contendit Carteſius. Vult ille, circa centrum & polos terræ ſubtilem materiam unà cum terra & gravibus aliis ab Occidente in Orientem gyrare: Sed cùm major in ea ſubtili materia, quàm in gravibus, ſit impetus, majore conatu niti recedere à centro, atque ita gravia ad centrum repellere, ea loco ſui poſt ſe ſubſtituendo. Nihil ad rem ineptius fingi potuit: nam

Primò Corpus, quo gravius eſt, eo majori impetu nititur recedere à centro, circa quod torquetur; ut corpus fundâ gyratum, quo gravius eſt, eo fortiùs funem tendit, & elapſum longiùs excurrit: Ergo in ea hypotheſi gravia potiùs, quàm ſubtilis materia recederent à centro.

Secundò, ſi materia ſubtilis concitatiori motu excurrere à centro, incurrens in gravia, quorum tardior eſſet motus; ea potiùs ante ſe urgeret, non infra ſe detruderet: ut ventus concitatior navim tardiorem non poſt ſe repellit, ſed anteriùs urget eo validiùs, quo eſt concitatior.

Tertiò, ſi materia ſubtilis poſt ſe truderet corpora gravia, non caderent ad perpendiculum. Nam, ut ſupra oſtendi, & fatetur Carteſius, corpus circa centrum motum ac ab eo recedere nitens, dum re ipſâ recedit, non pergit per lineam rectam centro perpendicularem, ſed per tranſverſalem: ut in figura ſupra poſita, lapis elapſus in A non pergit ad C, ſe ad B. Cùm ergo ma-

teria ſubtilis in oppoſitione ſui motûs partem gravia pelleret, non ferrentur lineâ perpendiculari ad centrum, ſed tranſverſali.

Quartò in ea hypotheſi impetus gyrantis materiæ ſubtilis penè nullus eſt circa polos, ac validiſſimus ſub linea æquinoctiali: itaque gravia ſegniùs ſub polis deſcenderent, validiſſimè ſub æquinoctiali linea, quod experientiæ repugnat.

Demum, ne cætera urgeam, juxta Carteſium, ut majori impetu materia ſubtilis nititur recedere à centro, quàm gravia; ita majori, quàm ea, impetu circa centrum gyrat, Atqui eo gyrationis impetu gravia; non repellit in adverſam ſuæ gyrationis partem, aliàs turres dejiceret, aut certè arbores, quod facillimum eſt, currendo velociùs in Occidentem, curvaret ad Orientem: Ergo nec eo receſsûs à centro conatu ea pellit ad centrum, ſed uterque motus fictitius eſt. At hæc nimis.

Obtrudunt hic pro ſe Carteſiani hanc experientiolam. Aquam vaſe contentam, cui injectus ſit pulvis corporis gravis ac ſolidi contriti, ut ceræ obſignatoriæ, ſi manu, aut baculo circumagas, partes aquæ in gyrum motæ pulverem hunc graviorem ad centrum motus pellent. Quidni & pari ratione materia ſubtilis in gyrum mota, gravia coget ad centrum?

Reſp. Experimentum illis potiùs obeſſe. Nam cùm rapidior eſt hic motus, pulvis eo dejicitur ad latera, quòd ob gravitatem & ſoliditatem fortiùs moveatur. At ubi motus ſit placidior, pulvis citiùs moveri deſinit motu proprio, atque tum ab aqua adhuc gyrante & à lateribus vaſis undique repercuſsâ pulſus versùs centrum, minores ac minores gyros agens tandem in eo colligitur & acquieſcit. Nuſquam tamen per rectam lineam, ut poſtularet opinio Carteſii, ſed per ſpiralem huc fertur.

Mitto hic refellere, quas alii afferunt, extrinſecas motus gravium cauſas, ut cœlum ea repellens, ætheream ſubſtantiam omnia pervadentem, aerem ambientem. Hæc enim cùm nullâ probabili ratione nitantur, ſupereſt, ut is impetus innatus ſit ipſis gravibus, nempe inditus ab Authore naturæ ſuis quæque locis deſtinante. Hinc dicitur Sap. 11. *Omnia in menſura & numero, & pondere diſpoſuiſſe*. Ubi per *pondus* intelligitur inclinatio, qua res ad id, quod ſibi expedit, im-

impetu indito fertur, ut notat. S. Thomas 1.p.q.5.art.5. Hoc ſenſu gravia dicuntur moveri à generante, quia impetus ille naturam eorum ſequitur, & ab eo eſt, à quo & natura.

Obj. Eadem eſt ratio gravium ac levium; ut enim illa deorsùm, ita iſta ſurſum naturæ lege feruntur: Atqui levia ſurſum ex ſe non tendunt, ſed ab aliis corporibus impulſa; ut lignum ex aqua emergit, quod ea ſubeunte ſurſum feratur: Ergo & gravia non ex ſe, ſed ab aliquo alio corpore deorſum truduntur.

Reſp. Diſtinguo minorem: levia ex ſe ſurſum non tendunt, ſi ſint abſolutè & ſimpliciter levia, nego; ſi ſint abſolutè gravia, & ſolùm reſpectivè & ſecundùm quid levia, concedo. Itaque dico, ſicut corpus grave innato impetu tendit deorſum, ita leve ſurſum. At pleraque ſunt ſolùm levia reſpectivè, cùm in ſe ſimpliciter gravia ſint: ut lignum ſimpliciter grave eſt, (deorsùm enim ex ſe tendit) at reſpectu aquæ leve dicitur, quòd hæc gravior illo ſit. Fateor, hæc levia reſpectivè ex ſe nuſquam ſurſum tendere, ſed ab extrinſeco pelli: ut lignum ex ſe non tendit ſurſum, ſed ab aqua eo graviore ſubeunte pellitur. At corpus ſimpliciter leve innato impetu ſurſum tendit. Verùm, an ſit aliquod corpus abſolutè leve, quodque illud ſit, an potiùs omnia ſint gravia & ad centrum ex ſe tendant, ſed alia aliis fortiùs, illaque ob id ſolùm eorum reſpectu levia dicantur, alibi diſcutiemus.

Inſtabis. Omne corpus, quod movetur, ab alio movetur: Ergo gravia ex ſe ipſis non moventur, ſed ab alio pelluntur.

Reſp. Diſtinguo: movetur ab alio, ut à corpore impellente, nego; ut ab agente hunc impetum illi tribuente, concedo. Nam ſi omne corpus ab alio corpore moveretur, eſſet proceſſus in infinitum: itaque in motu corporum pervenitur ad aliquem impetum corpori à natura inditum, à quo, ut ſupra notavi, oriantur motus & impetus alii. Et hujus generis eſt impetus gravium.

Urgebis. Hic impetus gravium non eſt ſemper in actu ſecundo, non enim grave ſemper movetur: Ergo ut exeat in actum, debet ſaltem determinari ab aliquo.

Re-

Reſpondent quidam, gravia habere quidem in ſe principium ſui motus, ſed incompletum, & quod compleatur & determinetur ab ipſa terra. Hinc gravia è terra longiùs remota parùm gravitare: ut Milvii etiam abſque motu alarum ſtant immobiles in altiori aere; & nubes, licèt graves, ſuſtinentur in aere pendulæ.

Sed meliùs dicendum, impetum gravium ſemper eſſe in actu. Actus enim hujus impetus eſt niſus ad centrum, qui gravibus ſemper ineſt; nam extra centrum poſita nituntur continuò ad illud petendum; in centro verò, ad illud retinendum, unde ægrè ab eo divelluntur: Porrò milvii & nubes in alto ſuſtinentur, non quòd minùs gravitent, ſed quòd à ventis ibi perpetuò validè flantibus, aut exhalationibus aſcendentibus veluti portentur: unde nubes imbre gravidæ remittente vento ſtatim in pluviam decidunt. At cur milvius, ſi ſuſtineatur à ventis, ab illis non abripitur? Quia ipſe motu proprio nititur in contrarium venti; ſic piſces in fluente aqua ſtant aliquando immobiles, nitendo motu proprio in contrarium curſus aquæ.

Hic nota Dei ſapientiam, quæ tam ſimplici viâ globum elementorum tornavit & tuetur; nempe eorum niſu ad centrum. Eo enim elementa communem globum efficiunt & ſervant, ac dum pro ratione ſuæ gravitatis ad illud propiùs aut longiùs accedunt, ſuis quæque locis congruè diſponuntur.

Circa gravia quædam quæri poſſunt. Primò cur in ſtatera, vulgò *la Romaine*, minus pondus, ſi à centro, ſeu fulcro ſtateræ longiùs abducatur, majus pondus attollit?

Reſp. Quis tardior motus faciliùs imprimitur, quàm velocior; & contra ad velociorem motum major vis requiritur, ut per ſe notum eſt: At dum corpora appenſa in ſtatera ſimul moventur, illud, quod magis diſtat, citiùs moveri neceſſe eſt, quàm illud, quod centro propius eſt, ut etiam per ſe notum eſt: Ergo majori vi opus eſt, ut remotius à ſtateræ centro moveatur, minori, ut proximius: Ergo quo minùs pondus à centro remotius eſt, eo majori conatu opus eſt, ut impediatur, ne cadat, aut ut cogatur ad aſcenſum: Itaque adeo removeri poteſt, ut majoris

ponderis gravitas non prævaleat ad illud ſuſtinendum, tumque ſuâ licèt minore gravitate cadit, & cadendo aliud licèt gravius attollit; quod erat demonſtrandum.

Huic principio nititur omnis augendarum virium motricium peritia. Nempe in eo ſita eſt, ut duo corpora ſic aptentur, ut eodem tempore unum velociùs, aliud tardiùs moveri neceſſe ſit. Ut in Rota mota partes extremæ citiùs, mediæ tardiùs moventur; in Vecti, vulgò *un Lévier*, pars brevior ac fulcro vicinior lentè ac parùm movetur, dum longior citò & multùm movetur. Itaque maxima vi opus eſt, ut brevior longiorem, eique appenſum pondus moveat; at minore, ut longior breviorem, eique appenſum pondus attollat.

Quæres 2. Cur metallum, licèt aquâ gravius, ſi ducatur in tenuiſſimas lamellas, aut acus, non mergatur.

Reſp. Quia corpus grave in aquam deſcendere nequit, niſi eam dividat; quod ſine aliqua vi fieri nequit. Porrò acus, aut lamella tantam vim non habet ut ſubjectam aquam dividat. Hinc animalia, licèt aquâ graviora, natando non merguntur: repetitis enim ictibus aquam ſuæ diviſioni reſiſtentem pellendo ſe ſuſtinent. Eodem modo aves volatu in aere feruntur. Ob eandem cauſam pulvis, plumæ, feſtucæ lentiùs cadunt in aere, præcipuè craſſiuſculo & vapido, ægriùs enim illum dividere poſſunt. Hinc globus è tormento trans flumen exploſus languidiorem iſtum edit, nam à vapido fluminis aere ægrius diviſo vis ejus frangitur.

Quæres 3. Cur lignum, licèt aquâ levius, ei tamen aliquâ ſui parte immergatur.

Reſp. Quia majus pondus minus pellit, ut centrum petat. Porrò totius ligni majus pondus eſt, quàm modicæ copiæ aquæ: Ergo lignum aquæ portionem pellit, quæ ipſo minus ponderat; atque adeo uſque mergitur, donec tantum loci occupet, quantum paris ponderis aqua occuparet; at ubi eò ventum eſt, ultra non mergitur, ſed reliquâ ſui parte eminet. Hinc naves in graviori aqua minùs merguntur, ut in marina minùs quàm in fluviatili. Hinc quæ ſunt latioris carinæ minùs aquam ſubeunt, quia brevior carina parùm immerſa mul-

multum aquæ excludit. Hinc fieri poteſt navis, quæ aquam tota ſubeat, & ad nutum deprimatur, emergat, aut in mediis perſtet. Nempe ſi undique aquæ impervia, ponderibus ita liberetur, ut tantum loci occupet, quantum æqualis ſibi aquæ moles, immergetur quidem, ſed immerſa eodem in loco ſtabit. At ſi levior reddatur, emerget; ſi gravior, deſcendet. Porrò gravior effici poteſt appenſis in laqueari ponderibus; levior verò, ſi hæc pondera demittantur in mare per foramina ſaccis, corii mollioris inſtructa, qui cum illis ponderibus nunc in mare trudi, nunc ex eo in navim reduci poſſint atque ſtringi, aut laxati, ut opus fuerit.

§. IV.

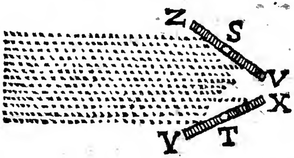
De Motu Elaſtico.

Elaterium, vulgò *Reſſort*, dicitur corpus, quod à ſuo ſtatu dimotum in eum ſe reſtituit. Impetus, quo id fit, dicitur *vis elaſticâ*: motus verò ille, *motus elaſticus*. Id tribus modis maximè contingit. Primò, cùm corpus vi compreſſum eâ vi amotâ ſe extendit, ùt preſſus aer ſe explicare nititur. Secundò, cum vi tenſum ſe reducit, ut fides teſtudinis per vim tenſa longior fit, ea amota ſe ad minorem longitudinem reducit. Tertiò cùm violentè flexum ſe erigit, ut arcus inflexus, Lamina Chalibea complicata, lignum viride curvatum de ſe amotâ vi ſponte erigunt. Hic motus, eaque vis elaſtica in pluribus corporibus conſpicua ſunt; at unde oriantur, quæſtio eſt ſolutu non facilis.

Carteſius hic adhibet materiam ſubtilem, quæ poros corporis inflexi in convexa ejus ſuperficie ampliores factos, in concava anguſtiores, eos ſubingreſſa qua parte ampliores exſiſtunt, difficiliorem exitum habet ea parte, qua ſunt anguſtiores: Itaque nititur eos dilatare, ut liberè tranſeat, inſtar cunei in foramen adactis, ſicque corpus exigit. Hic modus non ſufficit; nam ex eo dici nequit, cur aer compreſſus ſe extendat, aut chorda tenſa ſe reducat, quæ tamen fiunt vi elaſtica. Deinde hic ſibi non conſtat Carteſius. Nam ſupponit, elaſtici corporis poros eſſe rectos, quos ſubtilis materia liberè trajiciat: quod, ſi eſſet, foret Diaphanum, ex ejus principiis. Vide ſupra diſp. 1. quæſt. 1. art. 5 §. 2.

De-

Demùm, ut alia mittam, vel materia ſubtilis rectâ movetur, vel in omnem partem. Si in omnem partem, pari niſu, quo anguſtiores meatus ampliare, eodem ampliores magis dilatare conabitur, ſicque tam impediet, quàm promovebit arcus inflexi erectione. At ſi rectâ movetur, in poros, qua parte ampliores ſunt, non incurret, niſi dum ejus curſui obvertuntur, id eſt, cùm arcus convexa ſuperficies opponitur motui materiæ ſubtilis, non verò cum concava ei obvertitur. At arcus in omni ſitu ſe reſtituit. Finge v.g. pori latera eo ſitu, quo ſunt bacilli S T materiam ſubtilem tendere versùs V X, fortè eo impetu ſpatium V X ampliabit. At ſi materia ſubtilis alio ſenſu impingat in bacillos, puta tendendo rectâ ab Y in S, aut à Z in T, aut ab V X in Z & Y, hunc effectum non creabit.



Alii vim elaſticam aeris ac tenuioris alterius ſubſtantiæ ponderi adſcribunt; ut videmus, grave pondus incumbens ligno inflexo illud erigere. Verùm nec ea ratio eſſe poteſt, cur aer compreſſus, aut chorda tenſa ſe ſe reſtituant: id enim potiùs impediret. Deinde omnia perinde eſſent elaſtica, ut plumbum æquè ac chalybs: nam æquè in illud hæc fluida ſubſtantia gravitaret. Miſſis itaque his & aliis ſententiis,

CONCLUSIO.

Vis elaſtica aliorum corporum eſt ab aere, ſeu ſpirabili corpore, poris incluſo, preſſo, aut tenſo, qui dum ſe reſtituere nititur, illis priſtinum ſtatum reſtituit. Vis verò elaſtica aeris, qua nimis preſſus, aut

aut tenſus in proprium ſtatum redit, eſt ipſi intrinſeca, & innata.

Declaratur concluſio. Atque in primis hunc eſſe genium aeris, ut vi comprimi aut dilatari poſſit, eaque amota, magno impetu ad connaturalem extenſionem redeat, mille conſtat experimentis. Catapulta pneumatica, vulgo, *Arquebuſe à vent*, ea ratione conſtat: nam in ejus tubo magna vi aer compreſſus data copia erumpit tanta vi, ut plumbea glans ab eo pulſa longiſſimè feratur; & in dura quæque altè penetret. Idem fit in ludicris Sclopetis puerorum, cùm plumæ aut ligni excavati tubum infarciunt fruſtulis ſucculentis radicis, aut ſtupeis, aere intercepto, cum enim embolo unum versùs aliud pellitur, medius aer preſſus iſtud magna vi expellit. Porrò ut premi, ſic tendi poſſe aerem, videre eſt in ſymphone, vulgò, *ſyringue*, cujus obſtructo inferiori foramine, adductoque altiùs embolo, tenſus aer medius embolum, amota vi retinente, cùm impetu reducit. Idem experiri licet in Machina Pneumatica, de qua alibi dicam.

Porrò, quòd ea vis elaſtica ſit aeri intrinſeca & innata probatur. Primò, quia nulla apparet cauſa extrinſeca, qua ſaltem preſſus aer dilatetur: immò omnes cauſæ extrinſecæ huic dilatationi potiùs obſtant, cùm preſſus aer ſe ſe explicare nequeat, niſi pellendo & premendo corpora ambientia: unde eo impetu agit potiùs in illa, non hæc in illum. Deinde, natura in neceſſariis non deeſt: at, cùm aer violenta preſſione, aut tenſione à debita extenſione dimoveri poſſit, ut ex dictis conſtat, exigit illam repetere: Ergo à natura ei ineſt vis, qua eam repetat. Demùm inclinatio in bonum proprium cuique rei à natura indita eſt, unde *naturalis* dicitur: Sed vis & impetus, quo aer preſſior aut tenſior redit ad naturalem ſtatum, tendit ad bonum ejus naturale, ut patet: Ergo ei ineſt à natura.

Quod autem aliorum corporum motus elaſticus ſit ab aere incluſo, ſuadetur. Cùm cauſa ſufficiens & præſens adeſt, fruſtra quæritur alia. Porrò aer præſens eſt & ſufficiens ad motum corporis elaſtici: & quidem præſens eſt; nam ut conſtat, & concedunt aliæ ſententiæ, corpora elaſtica poros habent, atque in illis aerem, non enim ſunt vacui. Eſt etiam ſufficiens:

nam

nam cùm corpus illud vi dimovetur à proprio ſtatu, puta cùm arcus lunatur, pori versùs convexam ſuperficiem ampliores, versùs concavam anguſtiores fiunt, ut omnes concedunt, proindeque incluſus aer in illis extenditur, in iſtis premitur: ut per ſe notum eſt: At preſſior, aut extenſior nititur redire ad priſtinum ſtatum, ut ex dictis conſtat: Ergo amotâ vi arcum flectente, redibit ad priſtinum, ſtatum, ſicque arcum eriget, quod erat demonſtrandum.

Dices. In omni penè corpore pori ſunt, & in illis aer: Ergo omnia perinde forent vi elaſticâ prædita.

Reſp. Vix ullum eſſe corpus, quod eâ vi, aliquâ ratione, non ſit præditum; non tamen omnia ex æquo, quia non eadem eſt aeris incluſi & pororum, quibus continetur, conditio. Terra, pulvis, farina, multum aeris includunt; at dum premuntur, foras elabitur per granulorum interſtitiola: unde in iis non comprimitur; itaque vi elaſticâ carent. In mollibus corporibus, ut cera, butyro, &c. aer non premitur; nam eorum partes preſſioni cedunt. Lapides vim elaſticam habent, nam colliſi invicem reſiliunt, quod ad vim elaſticam pertinent, ut dicemus: unde flexi ſe erigent, ac potiùs rumpuntur. Eadem eſt ratio vitri: ejus laminæ tamen tantiſper flectuntur, faciliùs, ſi pars convexa calefiat: ut concava frigefiat; contra ægriùs, ſi concava calefiat, ut convexa frigefiat; nam corpus flectatur, aerem in poris convexæ ſuperficiei dilatari oportet, quod calor promovet, frigus vetat; concavæ verò comprimi, quod frigus juvat, calor vetat: nam aer frigore contrahitur, calore dilatatur. Aqua compreſſa ſe reſtituit ob aerem incluſum; at ægrè contrahitur, quòd aer in ea maximè compreſſus ſit: aeris enim elaſtica vis ab humido enervatur. Hinc ob humorem in ligno viridi vis elaſtica debilior, contra in ſicco vegetior. In metallis plumbum minùs elaſticum eſt, quia parum aeris includit, unde ponderoſiùs eſt; deinde mollius cum ſit, rugatur in concava ſuperficie, in extima dilatatur, ſicque partes ipſæ, non aer, preſſioni & tenſioni cedunt: eadem ferè ratio eſt auri, quod ſit maximè ductile, & minimè poroſum. Itaque metalla ſunt magis elaſtica, quorum partes rigidæ, duræ, minùs ductiles cum ſint & mul-

multum aeris includant, cum premuntur aut flectuntur, non ipſæ ſuis dimoventur locis, ſed potiùs incluſum aerem ad minus aut majus ſpatium cogunt, maximè ſi aere ſicciore pleni ſint pori; nam, ut dixi, humidior minùs eſt elaſticus. Hinc chalybs moderatè candens in frigidum merſus eâ vi magis pollet, quod arctatis repentino frigore poris exterioribus multum ſicci & ignei ſpiritus in intimis maneat: unde fit turgidior; nam ſi ex duobus filis chalybeis atque craſſis unum igni admotum intingat in aquam, craſſius evader, nec per idem foramen, ac alterum duci poterit. At chalybs temperatus, etſi maximè elaſticus, ægrè flexilis eſt; faciliùs enim frangitur, maximè ſi nimis candens aquæ immergatur. Hinc temperatas horologiorum portatilium laminas igne recoquunt, ut hæc nimia rigiditas ignis calore molliatur; tum flexiliores evadunt. Sed longum foret omnia proſequi. Id tamen non omittendum, vim elaſticam minui diuturniore violentiâ, ut arcus diutiùs inflexus minori vi ſe erigit: nam aer incluſus diuturno niſu partes ipſas tandem ſibi accommodat; aut preſſus ſenſim tranſpirat, aut tenſus alium adſciſcit, quo quantum opus eſt ſubeunte, qui priùs erat, citra vacui periculum propriæ dimenſioni reſtituitur.

Repones. In arcu flexo aer, qui eſt in poris arctatis, poteſt ad eos, qui fiunt ampliores, commigrare: Ergo non premitur.

Reſp. Poros elaſticorum cæcos eſſe, nec invicem communicantes, ſaltem pleroſque: nam ſi quæ corpora poros habent ita diſpoſitos, ut aer ab uno in alium migrare poſſit, ac tandem foras liberè erumpere, ea elaſtica non erunt, ut cinis, terra, farina, lana, goſſypium, ſpongia, ob eandem cauſam pro ratione aeris incluſi non ſunt, ut oporteret, inſigniter elaſtica: is enim preſſus è maſſa elabitur, attamen filamina earum rerum ſunt ſingula elaſtica ob oppoſitam cauſam. Hinc ex illis aliquod maſſæ elaterium; nam dum ſingula ſeſe preſſa erigunt, maſſam ipſam erigunt.

Inſtabis tandem. Ut aeris, ſic aliorum corporum hic genius eſſe poteſt, ut preſſa, aut tenſa priſtinam dimenſionem, aut figuram innatâ vi repetant: Ergo non rectè eorum elaterium aeri tribuitur.

Reſp. Cùm, ut oſtendimus, ea vis elaſtica ab aliis
aeri

aeri ineſſe nequeat, & poſſit convenire aliis ratione aeris, immò ita eſſet varia convincant indicia ſupra recenſita, gratis aſſeri, hanc aliis perinde ac aeri eſſe innatam. Porrò hic aeris nomine intelligo quamlibet ſpirituoſam ſubſtantiam: nec enim aſſero, quæ eſt in poris ſolidorum, eam eſſe purum aerem, At quidquid ſit, eſt hac in re genii aeris.

§. V.

De Motu Sympathetico & Antipathetico.

Pleriſque rebus ineſſe motum, quo aliquibus accedere, ab aliis recedere affectant, innumeris conſtat experimentis: ſic ferrum & magnes ad invicem accedunt: Hydrargyrus ad aurum, adeo ut propriæ oblitus gravitatis per erectam auri virgulam ultrò aſcendat. Idem ferrum, cuprum, vitrum, lignum refugit; unde his admotus ſeſe in globulos colligit. Sales varii generis aquâ ſoluti, eâ calore leni exhalatâ, ſimiles ſimilibus coiviſſe deprehenduntur. Succuſſæ in vaſe arenulæ, quæ ſimiliores ſunt, invicem congregantur. Electrica corpora, ut ſuccinum, cera obſignatoria, vitrum, gemmarum magna pars, paleas & minuta quæque ad ſe trahunt. Cucurbitæ propagines, ſi vas aquæ proximiùs admoveris, ad illud accedent; ſi olei, declinabunt. Mitto innumera alia. Quòd itaque hi motus coitionis & fugæ rebus inſint, conſtat. Hos Sympathiæ & Antipathiæ vocamus. Unde ſint, quæritur. Omnes ad aliquid occultum tandem confugiunt: nam cum alii eos tribuant occultæ qualitati, alii corpuſculi inſenſibilibus, utrumque ſanè ſenſus noſtros perinde fugit. Ut ea res explicetur,

CONCLUSIO.

Ineſt rebus intraneus & à natura inſitus impetus, quo cognatis & amicis adjungi affectant, & à contrariis recedere; atque ab illo impetu ſunt illi motus, qui propriè dicuntur ſympathiæ & antipathiæ.

Secunda pars conſtat. Nam ſi rebus inſit hic impetus, nulla eo aptior horum motuum cauſa eſſe poteſt.

Prima itaque pars probatur. Natura in neceſſariis

non

non deeſt: Atqui ad rei perfectionem & conſervationem neceſſarium eſt, ut amicis & cognatis conjungatur, à contrariis recedat: Ergo natura ad id non defuit ſed aliquod medium providit; porrò nullum aptius videtur, quàm ille innatus impetus.

Dices. Hic motus acceſsûs ad cognata, receſsûs à contrariis, ut eſſe potuit ab impetu innato, ita & ab impulſu extrinſecùs cauſato.

Reſp. Utroque modo fieri à Deo potuiſſe; at commodius & naturæ conformius erat, ut fieret impetu rebus innato: Atque ita re ipſâ eſſe ex eo colligitur, quòd horum motuum externa cauſa non apparet, cur v.g. Hydrargyrus aurum quærat, magnes ad magnetem feratur: nam quæ hactenus excogitatæ ſunt, non ſatisfaciunt. Fateor tamen, hunc impetum ſæpe juvari à cauſis extrinſecis: nam res à Deo ſic ſunt inter ſe diſpoſitæ ac connexæ, ut aliæ ab aliis ad id, quod ſibi expedit, juventur. Verùm ea externa ſubſidia non obſtant, quin rebus neceſſaria ſint aliqua interna principia, quibus tendant ad id, quod ſibi & univerſo expedit: nam ſi à natura ineſt rebus vis quædam ad aliarum bonum promovendum, quantò potiori jure inerit vis ad proprium bonum quærendum & ſervandum.

Repones. Si rebus ineſſet hic impetus, omnibus ineſſet; nam eadem eſſet omnium ratio: Atqui in rebus admodum paucis hi ſympathiæ & antipathiæ motus viſuntur: Ergo non ſunt ab impetu rebus innato, ſed ab aliqua cauſa extera.

Reſp. Hunc impetum omni rei aliquatenùs ineſſe; at in aliis obſcurior eſt & mollior, in aliis clarior & fortior, pro menſura, quam ille ſolus novit, qui rebus eum indidit. Deinde ab aliquo aut externo, aut interno fortiori ſæpe impeditur. Magnes ad magnetem tendit eo impetu: at proprio pondere, ne coeant, impediri poſſunt. Halitus humidi affectant loca & corpora frigida: hinc ſudor marmorum & ſcyphorum in æſtate hinc in locis arboribus conſitis aer humidior; at ventis aliò abripi poſſunt. Terrena terrenis non ſolo communi gravitatis, ſed etiam ſympathiæ niſu jungi affectant: hinc turbida aqua citiùs clareſcit, cujus in fundo lapilli aut arena eſt, quod immixtu aquæ pulvis ad hæc cognata ſeratur; at is niſus adeo imbellis eſt, ut minimo aquæ motu impediatur.

In-

Inſiſtes. Si adnato impetu res ad alias cognatas ferrentur, ad eas in quavis diſtantia tenderent; quod non fit.

Reſp Hunc impetum non ita completum in iis eſſe, quin egeant aliquâ immutatione à cognatis propriùs admotis cauſata. Sic ut refert illuſtris Anglus D. Boyle, duæ phialæ, quarum in altera ſit ſpiritus ſalis non adeo fortis, in altera ſpiritus urinæ fermentatæ, aut ſalis ammoniaci probè rectificatus: ſi ab invicem remotiores ſint liquores, quieti manent; at iis propiùs admotis, ſtatim è liquoribus denſior fumus erumpit, nempe liquoribus ad hunc motum ſe mutuò excitantibus. Quo exemplo docemur, pleroſque motus ex principiis intraneis non prodire, niſi iis ab aliquo externo excitatis.

Addes tandem. Non videtur, quo innato impetu palea, immo quævis leviuſculæ res ad electrica corpora ferantur; quove ferrum ad magnetem jungi affectet. Quid enim boni ea junctione quærunt?

Reſp. Electrica corpora per ſe tribuere halitus, ſive quos ipſa affrictu excitata emittunt, quique remittente calore ad fontem ſuum redeunt: ſive qui circumdant alia corpora: nam omne quantumvis minutum corpus aliquid continuò ex ſe exhalare, eoque velùti fumo circumdari conſtat ex odoribus, ut uberiùs ſuo loco expendemus. Unde per accidens minuta illa trahunt, ut ſpongia avidiùs aquam combibens, minutiora propiùs natantia ſibi cùm aqua adjungit.

Quantùm ad ferrum & magnetem, nota eſt utriuſque cognatio: nam ex eadem fodina eruuntur, ac magnes ipſe ferro ex parte conſtat. At de eo tantiſper dicendum.

De vi Magnetica.

MAgnetis omnia perſequi longum foret. De eo integra volumina edidere Gilbertus, Kircherus, & alii; ſed omnium primus & egregiè Gilbertus. Præcipua perſtringemus.

In eo tres præcipui ſunt motus. Primò, ſe ad polos dirigit; adeo ut in magnete duo poli ſint, æquè ac in terra, quorum unum ad auſtrum, alium ad Boream obvertit, cùm in vaſe ligneo aquis innatans liberè id poteſt.

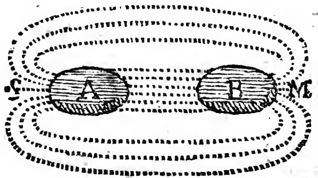
teſt. Idem præſtat acus magnete tacta, eoque motu polum indicat, magno navigantium commodo nuper detecto vel à Luſitanis, vel apud Gilbertum lib. 1, cap. 1. à Joanne Gioja cive oppidi Amalphitani in Regno Neapolitano, circa annum 1300. quo ſubſidio deſtituti veteres Stella Polari navigationem ægriùs regebant, ea, ut ſæpe fit, nubibus tecta. Nec ſolùm magnes eo motu ad terræ polos ſe dirigit, ſed ſuos illis uniri affectat: nam ſub æquinoctiali linea uterque magnetis polus ſtat in æquilibrio, quòd æquè diſtent à polis terræ; at dum acceditur ad alterum terræ polum, magnetis polus eum reſpiciens deprimitur, alter elevatur.

Secundò, magnes magneti propiùs admoto accedit, atque adhærere nititur. Is motus magneti cum cæteris ſympatheticis communis eſt, at in eo magis conſpicuus: idque peculiare habet, ut certum ſitum affectet; nempè ſervata inter ſe polorum diſpoſitione. Hinc admotis invicem duorum magnetum polis iiſdem, jungi recuſant; non quòd ſe fugiant, ut vulgò creditur, ſed quod uniri nitantur alio ſenſu, nempe ita ut polus auſtralis unius boreali alterius ſit junctus, atque ita utriuſque poli polis terræ aptè reſpondeant.

Tertiò demum, magnes ferrum & chalybem, non alia quævis, ſua virtute imbuit; adeo ut ferrum jam eadem, qua magnes vi polleat, eoſdemque motus tum ad magnetem, tum ad aliud ferrum habeat.

Carteſius eos motus refert ad particulas materiæ ſubtilis inſtar cochleæ intortas, quæ ab uno polo ad alteram terram recta trajiciant per poros apto ſibi modo intortos, & egreſſæ circa eam gyrantes ad alterum ferantur polum, ut per eum ſubeuntes iterum perenniter fluant. Vult, eaſdem particulas, dum incurrunt in magnetem, (quòd ejus pori eadem ac terræ ratione ſint diſpoſiti) pares gyros agere; idemque fieri, cùm magnes magneti admovetur, ut vides in ſubjecta figura, in qua ex magnetibus A B particulæ, quas ſtriatas ſupponere debes, à polo M egreſſæ, per gyrum ad polum alterius magnetis S delatæ per eum ingreſſæ perenniter fluunt; porrò ferri meatus non ita quidem eſſe diſpoſitos, at facilè diſponi incurſu hujus materiæ eos ſibi aptantis, hinc magnetem ſuis motibus illud imbuere.

Hæc



Hæc ſanè gratis finguntur , & innumeris refelli poſſunt , nec interim rem conficiunt : nam iis poſitis intelligi nequit ab ea ſubtili materia ferri , aut magnetis motum inſignem ad aliam impelli. Deinde cauſa & ratio motûs ac figuræ horum particularum ægriùs percipitur , quàm ipſius magnetis motus , ut oſtendi ſupra Diſp. 1. Quæſt. 1. & a. 4. §. 1. in fine . Itaque res obſcura obſcuriore fruſtra explicatur .

Alii alias externas cauſas fingunt , ſed quæ nulla certa ratione conſtant . Quidam magneti animam tribuunt , à qua fit ejus motus . Scilicet & ferro tribuenda erit ſimili ratione . His itaque miſſis ,

Reliquum eſt , ut motus magnetis ſit ab impetu intrinſeco & innato , ut alii ſympathetici . Cùm enim in corpore motum cernimus , cujus nulla exterior cauſa afferri poteſt , impetum , quo cietur , illi à natura , ſeu naturæ Authore ineſſe meritò colligitur : At talis eſt magneticus motus ; diù & anxiè quæſita eſt ejus cauſa exterior , nec ulla certò hactenus detecta fuit : Ergo eſt ab ipſa rei natura .

Dicendum ſupereſt , quo fine , & quibus inſit hic impetus . Quantùm ad primum , finis præcipuus hujus impetûs eſt , ut per eum corpus ſuum & aſpectum quemdam obtineat ad polos ; hunc enim quærit illo motu , & in eo quieſcit : Ergo is eſt proprius ejus finis , ut gravitatis , eſſe in centro . Habent quidem magnetica motum alium , quo mutuò uniri affectant ; ſed & hic quoque tendit ad hunc præcipuum finem : non enim quæ-

vis modo uniri affectant, ſed ſervata polorum diſpoſitione quadam, ut communem axem efficiant, ad polos ſibi correſpondentes directum.

Quantùm ad res, quibus ea vis ineſt, primò ac præcipuè interioribus terreni globi partibus, ac ejus veluti nucleo ineſſe docent, qui de vi magnetica diligentiùs ſcripſere, Gilbertus, Galilæus, Carteſius & alii. Idque eo conſtat experimento, quòd magnetica ſe habent ad terram, ut minus magneticum ad fortius; ejus enim polis ſuos jungere affectant: unde idem contingit acui nauticæ, dum longa navigatione circa terram fertur, ac dum circa magnetis globum movetur. Uni terræ polorum vicinior, ad eum ſuum polum inclinat: cùm æquè diſtat ab utroque, ejus poli ſtant in æquilibrio. Accedit ratio. Finis magnetici impetus, ut dixi, eſt certo ſitu & aſpectu diſponere ad polos: At id maximè neceſſarium erat globo terreſtri, ut eundem ad cœli polos aſpectum ſitumque ſervaret, aliàs non ſatis tuta eſſet regionum diſtinctio: Ergo vi magnetica imbui debuit, qua illum ſitum conſtantiùs teneret. Nec enim id illi ſatis præſtat gravitas; nam ea terræ partes affectant quidem uniri centro, at globus ipſe hanc potiùs, quàm alium ad cœli polos partem convertere non exigit.

Dices. Si terra vi magnetica polleret, omnis terræ pars ea polleret: At quam calcamus, ea non pollet, ut conſtat. Deinde omne ferrum ea imbueret. Denique, ſi aliqua vi à gravitate diſtincta opus eſſet, ut terra ad cœli polos eundem ſervaret aſpectum, ita & ut idem ejus punctum reſpiceret immobiliter occaſum v. g. Non enim id ei tribuit vis magnetica, quæ ſolùm ad polos dirigit. At terra ſola gravitate eundem ad ortum & occaſum ſitum tenet: Ergo & ad polos.

Reſp. ad 1. Terram exteriorem calore Solis, ac variis alterationibus ab ea diſpoſitione, quam ſequitur vis magnetica, eſſe dimotam: ſic calor nimius magneti eam eripit, ut experientia conſtat; imo ſi Soli & pluviæ diu exponatur, paullatim eam deperdit.

Reſp. ad 2. Vim magneticam in abditis terræ partibus latentem, ad exteriores ejus partes non adeo vegetam diffundi, ut brevi, facilè, ac inſigniter ferro communicetur; lapſu tamen temporis id valet. Hinc virgæ ferreæ, ſi eodem ſitu diutiùs ſupra jaceant, ea imbuun-

buuntur : immò virga chalybea ſubitò, ſi candens aquæ ad perpendiculum uno ſui extremo immergatur.

Reſp. ad 3. Vi magneticâ terram habere non ſolùm, ut eadem puncta vertat ad polos, ſed etiam ad ortum & occaſum: nam certis conſtat experimentis, globum magneticum mercurio innatantem, non modò axem dirigere ad polos, ſed etiam idem ſemper punctum ad ortum, idem ad occaſum convertere.

Ineſt etiam ea vis magneti, ſeu in eo ſit aliqua hujus terræ interioris portio, ſeu diſpoſitio, qua facilè à terra eam hauſerit. Hinc notante Gilberto, eum ſitum affectat, quem habuit in ſua fodina; ac extractus ſi diu alio, quàm exigit, ſitu ad terram jaceat, vim ſuam paullatim amittit.

Ferro verò non actu ea vis ineſt, ſed aptitudine; ſeu in eo veluti torpeat, niſi à magnetico potentiori excitetur; ſeu in illo nulla ſit, ſed ſolùm quædam ad eam diſpoſitio, ut ſulphuri ad formam ignis.

Cæteris rebus actu, vel aptitudine ineſſe vix ullo conſtat experimento. Refert tamen P. Honoratus Fabri Tract. 7. Phyſ. Propoſ. 120. lateres plus æquo coctos, qui ferrugineum quendam colorem induxerint, ſucceſſu temporis eam contrahere. At id ob ferri aliquid admixtum eſſe poteſt. Fertur etiam, ut idem habet ibid. Propoſ. 263. diſcum ligneum ex arboris ſerrato trunco aquæ liberè innatantem ad eoſdem aſpectus cardinum cœli ſe componere, quos ante in arbore vegeta habebat. Quod ſi ſit, ea vis latiùs patebit, quàm vulgò credatur. Nec fortè à vero abeſt, naturam inſeruiſſe rebus vim, ut ſe componant ad eum ſiderum aſpectum, qui ipſis magis propitius eſt.

Quæres, cur magnes & acus eo tacta variis in locis à polo declinet, immo eodem in loco ſucceſſu temporum.

Reſp. Id contingere ob fodinas ferri, aut magnetis, quæ iis in locis latent. Hinc in mari acus declinatio eſt verſus terras viciniores. Nempe omne magneticum alteri in diſtantia proportionata poſito uniri affectat: unde cætera quidem polos terræ per ſe affectant, terra verò polos cœli. At illa ab aliis aliò abduci poſſunt. Porrò eodem in loco ſucceſſu temporum abducuntur à fodinis ferri aut magnetis, quæ aut de novo fiunt, aut aperiuntur, aut alia ratione vim ſuam efficaciùs exſerunt. Sed de his hactenus.

§. VI.

De Motu Projectorum.

PRojecta à motore ſeparata motum ſuum continuare videmus, ut lapidem manu vibratum, ſagittam ab arcu, globum à tormento bellico. Quæritur, quæ cauſa ſit hujus continuati motûs. Quidam cenſent, pulſum anteriùs aerem retro recurrentem projecta deferre. Alii, hanc eſſe naturæ legem, ut eo, quo res eſt, ſtatu permaneat: itaque projecta ſemel motû conſtituta in eo perſeverare, non tamen ſemper, quod tantundem illius motus deperdant, quantum in illud, puta in aerem, transferunt. Ita Carteſius.

CONCLUSIO.

PRojecta moventur impetu illis à projiciente impreſſo.

Probatur. Et quidem impetum illum eſſe à projiciente, negari nequit. A quo enim eſſet? Deinde impetus mobilis eſt à movente: Sed projiciens eſt movens, projicere enim eſt movere: Ergo ab eo eſt impetus. At quòd projecto inſit, probatur. In eo eſt impetus, quod vim facit aliis, ut loco cedant, eaque pellit. Atqui non aer vim facit lapidi, ſed lapis aeri eum pellendo aſtrorſum, ac dividendo; unde lapis eſt, ut agens, aer ut patiens & reſiſtens; hinc per denſius medium difficilior eſt motus projectorum: Ergo impetus eſt in projecto, ut propagatio quædam ejus vis motricis, quæ eſt in projiciente.

Confirmatur. Aer retro recurrens non movet projecta, niſi quatenus antrorſùm pellitur ab iis: Ergo impetus priùs eſt in projecto ad pellendum aerem. Deinde, aer minùs aptus eſt, ut recipiat impetum à projiciente; nam eo validior eſt projectionis impetus, quo projectum gravius ac ſolidius eſt, ut in lapide, quàm in ligno: porrò aer mollis, leviſque exſiſtit. Demum projecta moveri poſſunt in contrarium aeris, ut cum adverſo & in contrarium ſtante vento projiciuntur.

Non inficior tamen, aerem preſſum anteriùs à projecto, ac cum impetu retrorſùm recurrentem adjuvare ejus

ejus motum. Hoc ſenſu Ariſtoteles lib. 7. Phyſ. c. 2. & aliis in locis, motum projectorum ei tribuit, nempe ut juvanti.

Obji. Plura ſolo aeri impulſu projiciuntur, ut glans plumbea ex pneumatica catapulta; pila per fiſtulam ſolo flatu. Nec videtur alia vis globum è tormento excutere, quàm ventus igneus.

Reſp. Hæc non moveri ab aere medio, per quem feruntur, ſed à vi elaſtica, qua aer incluſus ſe explicans pelli obſtantia, iis impetum communicando; Unde & hæc moventur impetu intrinſeco ab elaterio aeris cauſato, ut quævis alia ab elateriis pulſa.

Inſtabis. Lapis à manu projici nequit, quin manus anteriorem aerem pellat, iſque recurrens retro urgeat lapidem: Ergo videtur ſufficere.

Reſp. Ab ipſa quidem manu pelli anteriùs aerem, illumque retro recurrere; at is impetus in hoc fluxo corpore diſperſus mollior eſt, quàm ut diu perſeveret, & lapidi tantum motûs conferat. Unde motus lapidis eſt præcipuè ab impetu illi impreſſo, ac diutiùs perſeverante, quo ipſe aer continuò pellitur.

Urgebis. Si lapidi ineſſet impetus, quo movetur, moveret ſe ipſum: At nullum corpus movet ſe ipſum, aliàs eſſet in actu & potentia.

Reſp. Impetum, quo movetur lapis, eſſe in eo ut paſſionem ab alio illatam; & ideo non à ſe ipſo, ſed ab alio moveri dicendum eſt. Nec vero eſt ſimul in actu & in potentia reſpectu ejuſdem; ſed in actu impetus, quia eum actu habet: in potentia verò ad locum, quem non habet, ſed ad quem eo impetu tendit.

Dices. Nullus eſt in corpore moto hic impetus: Sed eo ipſo, quod aliquid eſt in motu, exigit in eo perſeverare: Ergo nec projectum, nec aliud movetur ab impetu.

Reſp. Percipi non poſſe, corpus in inſtanti, quo eſt in uno loco, exigere alium; id eſt, moveri, niſi aliqua ſit hujus exigentiæ cauſa. Porrò hoc non exigit ratione propriæ ſubſtantiæ, aliàs ſemper exigeret moveri; nec ratione loci, in quo eſt, in eo enim potiùs exigit quieſcere, niſi moveatur; nec ratione loci, ad quem tendit, is enim nihil habet, quo abſens corpus ad ſe ire cogat; immo cùm jam ſit plenus alio corpore, non ſine vi aliqua ab eo disjungitur, ut alteri uniatur. Itaque ſuper-

eſt, ut illam variationem loci corpus exigat ratione alicujus ſibi adjuncti, quod nos *impetum* vocamus.

Repones. Eo momento, quo projecta ceſſant moveri, ceſſat eorum impetus: Ergo nihil eſt niſi ipſe actualis motus.

Reſp. Nego conſequentiam. Hinc enim ſolùm ſequitur, impetum projectorum ab ea cauſa perimi, à qua eorum motus impeditur. Differt enim ab impetu innato, quòd hic habeat neceſſariam cùm natura proprii mobilis connexionem; & ideo tandiu eſt, quàm in natura ipſa, nec niſi cum ea deſtruitur. At impetus impreſſus ab extrinſeco non eſt ita connexus cum natura ſubjecti, quæ ei potiùs repugnat: unde in ea non conſervat, niſi quandiu vincit hanc repugnantiam. Porrò hæc repugnantia juvatur à medio, & ab aliis corporibus, in quæ projectum incurrit. Si ergo projectum incurrat in corpus, cujus tanta eſt reſiſtentia, ut vinci nequeat ab impetu illo impreſſo, is ab ea vincitur ac perimitur, ſicque ceſſat motus projecti, eliſo impetu, à quo erat.

Addes. Duo contraria ſimul eidem ineſſe nequeunt: Sed ſi quis ineſſet impetus lapidi ſurſum projecto, eſſent in eo duo impetus contrarii, nempè impreſſus ſurſum tendent, & innatus deorſum: Ergo in eo nullus eſt impetus.

Reſp. Diſtinguo majorem: contraria eidem ſimul ineſſe nequeunt, ſecundùm id, quo ſunt formaliter contraria, concedo; ſecundùm id, in quo non ſunt formaliter contraria, nego. Porrò impetus actualis ſurſum non eſt formaliter contrarius habituali impetui innato deorſum, ſed ſolùm ejus actui, qui eſt ferri deorſum. Actus enim actui contrarius eſt, at non ejus principio, ſaltem formaliter. Ut actus injuſtitiæ eſt contrarius actui juſtitiæ, at non ejus habitui, aut potentia, à qua procedit: unde nec illum, nec iſtum à ſubjecto excludit: Ita pariter impetus ſurſum excludit quidem à lapide actualem impetum & motum deorſum; at ipſam vim innatam, ſeu radicem, à qua eſt talis actus, non abolet, quia hic impetus ab extrinſeco additus contrariam radicem non imprimit lapidi, qua vim illam radicalem, quæ nomine *impetûs innati* intelligitur, excludat. Verùm quia hæc vis otioſa eſſe nequit, continuò nititur ad ſuum actum, proindeque adversùs eum impetum, quo impeditur; atque adeo, ubi ceſſat cauſæ illum inducentis influxus, eum paulatim infirmat, donec tandem nul-

lus

lus evadat : ſicque deſtruitur impetus projectorum à vi innata ei, non formalitèr, ſed effectivè contraria.

§. VII.

De Motu Reflexo, ſeu de Reſilitione.

Corpus cum impetu vibratum, dum alteri duro alliditur, reſilire docet experientia : ut pila parieti alliſa, etſi fortè non cum tanto, cum inſigni tamen impetu reſilit; rectâ quidem, ſi incidat ad perpendiculum; obliquè verò, ſi oblique incidat, ita ſanè ut obliquitas reflexionis par ſemper ſit obliquitati incidentiæ, ac utraque partem angulum efficiat. Quæritur cauſa hujus motûs reflexi. Carteſius, ac plerique cenſent, in reflexione eundem motum & impetum perſeverare, ſed variari determinationem. Nempe, inquit, paries occurrens pilæ non opponitur ejus motui, ſed ſolùm determinationi, ne ſcilicet ulteriùs pergat. : Itaque motu ejus adhuc vegeto manente regredi, ac reflecti neceſſe eſt.

CONCLUSIO.

In reflexione novus eſt motus; novus quoque impetus, productus ab elaterio corporis aut reflexi, aut reflectentis, aut ab utroque.

Probatur prima pars. Motus & impetus eſſe nequit idem cum motu & impetu ſibi contrario : nihil enim eſt ſibi contrarium : Sed motus & impetus reflexus eſt contrarius directo; ſunt enim inter terminos directè oppoſitos, ſaltem in reflexione perpendiculari; ut pila ad perpendiculum cadens ſupra planum, eâdem lineâ remigrat ad terminum, à quo cecidit: Ergo motus & impetus reflexus eſt alius à directo.

Confirmatur. Motus & impetus directus deſtruitur à corpore occurrente : Ergo in reflexione novum produci neceſſe eſt. Conſequentia eſt evidens. Probatur antecedens. Corpus occurrens pro rata ſuæ reſiſtentiæ minuit motum & impetum projecti : Ergo ſi omnino reſiſtat, omnino eum perimit. Conſequentia conſtat.

ſtat. Antecedens verò experientia ipſa docet. Videmus enim, impetum & motum projectorum eo magis frangi, quo magis reſiſtit corpus, in quod incurrunt. Hinc diutiùs & fortiùs moventur in puro aere, quia minùs reſiſtit; non ita diu, nec tanto impetu in aere vapido, quia magis reſiſtit; minore in aqua, quæ magis reſiſtit, quàm aer; minore in luto, &c. Ergo corpus occurrens pro rata ſuæ reſiſtentiæ frangit motum & impetum projecti: Ergo cum occurrit directè corpus omnino reſiſtens, puta paries marmoreus pilæ, ejus motum & impetum omnino perimit; atque adeo moveri defineret, niſi aliquid ei novum motum & impetum tribueret.

Reſpondent, Corpus mollius occurrens minuere motum & impetum projecti, quòd aliquid ejûs motûs & impetûs in illud transferatur: At cùm corpus durum & immobile occurrit, in quo nihil ſui motûs & impetûs projectum imprimere poſſit, tunc motu & impetu in eo integrè perſeverante reflecti.

Sed contra. Pila in aquam projecta eam magis ac latius movet, quàm lutum, ſi illud projiciatur; atque adeo plus ſui motûs in eam transfert; Hinc in aqua tot circuli, in luto nulli à pila illa creantur. Et tamen diutiùs ac longiùs in aqua movetur, quàm in luto: Ergo mendosè ajunt, motum projecti minui à corpore occurrente, quòd in illud transferatur, non quòd ei corpus illud reſiſtat; quin potiùs, quo faciliùs projectum movet corpus occurrens, eo minùs impetus ejus frangitur; eò verò magis, quo iſtud magis reſiſtit.

Secunda verò & præcipua pars, quàm peregregiè tractat clariſſimus Vir D. Mariotte lib. De Percuſſione ſupponit, quæ ſupra diximus, de vi elaſtica. Quibus poſitis explicatur facilè. Nam cùm corpus durum alteri duro colliditur, eâ colliſione partes, vel utriuſque, vel alterutrius comprimuntur; at compreſſæ vi elaſtica mox ſe reſtituunt eadem vi, qua fuerint preſſæ, atque ita projectum repellunt novo motu & impetu in eo producto. Id experiri licèt ad ſenſum. Si ſupra chordam arcûs exactè dimiſeris pilam eburneam, cernes illam deprimere directo illo impetu chordam; ſed mox effœto illo impetu chordam vi elaſtica ſe reſtituere, atque viciſſim pilam ſurſum repellere ad eandem ferè altitudinem. Itaque pilæ illius motus & impetus reflexus

flexus manifeſtè eſt à vi elaſtica chordæ & arcus: Eandem, proportione ſervata, cauſam dicimus omnis motus, & impetus corporis reflexi.

Probatur 1. Quia nulla connaturalior ac aptior cauſa hujus motus reflexi proferri poteſt. Et ſanè ea vi elaſtica reflexum motum fieri, ſaltem ſæpe, nemo inficiari poteſt, cum id ad oculum cuivis pateat in exemplo allato pilæ & arcus.

2. Quia omnis motus reflexus ſervat leges reflexionis à vi elaſtica cauſatæ. Ut enim pila cadens ad perpendiculum ſupra chordam rectà reſilit; obliquè verò cadens, reſilit quoque obliquè; ita fieri cernimus in omni motu reflexo, immo ita fieri neceſſe eſt, ſi reflexio fit ab elaterio repellente. At ſecus, dici nequit, cur projectum modò rectà, modò obliquè reflectatur. Nam eſto corpus occurrens motum & impetum projecti non elidat, ſed ſolùm ejus determinationem, quid impetui illi ſua determinatione priori mulctato novam tribuet, atque talem, potiùs, quàm aliam, & ad eos potiùs, quàm ad alios angulos?

3. Demum motus reflexus in iis ſolùm corporibus locum habet, quæ vi elaſtica pollent: in quibus verò aut nulla eſt, aut ſegnior, nulla itidem eſt, aut ſegnis reſilitio. Globus chalybis temperati ex alto dimiſſus in incudem, egregiè reſilit. Item globus eburneus, marmoreus, vitreus, quòd in iis præſtet vis elaſtica. At minùs reſiliet ferreus non temperatus, minùs aureus, minùs ſtanneus, minùs plumbeus, minimè demum ex argilla molli conflatus, ob contrariam rationem. At ſi hi non in duram incudem, ſed chordam arcus incidant, reſiliunt; quòd ejus mollius elaterium horum pondere depreſſum ſe ſe reſtituendo illos repellat. Globus ferreus è tormento vibratus in murum ſacco laneo munitum, nec penetrat, nec reſilit, ſed effœto impetu ad muri pedes cadit. Quid ita? Non deeſt impetus, non deeſt corpus ejus determinationi obſtans: cur ergo non reſilit? Quia mollioris lanæ elaterium inertius eſt, quàm ut valeat tantam molem repellere. Si idem globum in corpus elaſticum incidat, puta in marmoream rupem, ſed tanto ictu, ut ejus partes atterat, non reſiliet; at ſi leniori ictu; quo non valeat duritiem marmoris violare, reſiliet; nempe in primo caſu elaterium fractum ſuam

vim non exſerit; at in altero integrum, ſed preſſum, exſerit. Si æquales globos chalybeos, aut alterius corporis elaſtici, filis parallelis juxta ſe appenſos altiùs adducas, dimiſſi in ſe incurrentes ad eandem altitudinem reſilient, quòd ictu preſſæ partes ſe ſe reſtituendo mutuò globos repellant. Si globi ſint ex argilla paullulum ſiccata, quòd hæc elaſtica vi careat, invicem colliſi non reſilient, ſed eliſo viciſſim motu & impetu immobiles conſiſtent. Quo vili & levi experimento clarè docemur, 1. Motum & impetum perire, licèt non transferatur in aliud corpus, contra Carteſium, ut ſupra notavi. 2. Non ſolam determinationem, ſed impetum ipſum Projecti elidi ob occurſu corporis aut immobilis, aut motu contrario affecti. 3. In ipſis datis nullam fore reflexionem, ſi nulla foret vis elaſtica: nam hi argillæ globuli ſatis duri ſunt, ut alter alterius motui obſtet; nec tamen vel tantiſper cauſare valent motum reflexum, quòd elaterio careant. 4. Demum id, quod nunc agitur, omnem motum reflexum eſſe ab elaterio: nam eum nec durities propriè promovet, nec mollities deſtruit. Mollia enim, ſed elaſtica, invicem colliſa reſiliunt, ut duo utres inflati, licèt molli ac cedente aere tantùm pleni. Lapis quoque, immo glans plumbea è catapulta exploſa obliquè feriens aquam reſilit, ut ſuo damno experti ſunt plerique, ſiuciati globulis ictu obliquè admodum in aquam vibrato reſilientibus in adverſam ripam. Quippe ſuum, licèt mollius, elaterium aquæ ineſt: preſſa enim aſſurgit; hinc in fluctus criſpatur. At globi illi ex argilla, licèt duriuſculi, non reſiliunt, quòd elaterio careant.

Obj. Cum Gaſſendo, non videri qualemnam depreſſionem poſſit efficere pila ex panno laneo alliſa parieti marmoreo.

Reſp. Non quidem marmoris, ſed pilæ ipſius partes deprimi, & ſe ſe reſtituendo pilam repellere. Nam, ut dixi, perinde eſt ad reflexionem, ſeu corporis occurrentis, ſeu corporis projecti, ſeu utriuſque partibus inſit elaterium: cujuſvis enim premantur ac ſe deinceps reſtituant, reſiliet projectum.

Dices. Non videri corporis duriſſimi, puta chalybis egregiè temperari, partes comprimi poſſe, cùm ex eo globus incudem ſimilis materiæ ex mediocri altitudine dimittitur.

Reſp.

Reſp. Ita tamen eſſe. Si dubites experire. Incudem ſebo paullulum inunge. Quo ex altiori loco in eam cadet globulus, eo majus veſtigium ſui imprimere videbis; atque ita intelliges, majori ictu magis fuiſſe compreſſum & complanatum eâ parte, qua colliſus fuit; nec tamen plagam ullam in eo deprehendes, quòd preſſæ partes ſtatim ſe reſtituerint.

Repones: Ergone duriſſima corpora, ſi elaterio carerent, invicem colliſa non reſilirent?

Reſp. Ita fore. At nullum inſigniter durum apud nos corpus eſt omni elaterio deſtitutum, ſaltem eo quòd partes ejus preſſæ ſe reſtituant, quod unum ſatis eſt ad reſilitionem.

Hic nota, in reflexione valde obliquâ impetum directum non prorſus extingui, ſed ex eo & elaſtico corporis repellentis fieri mixtum. Hinc motus reflexus, quo eſt obliquior, eo magis durat, licèt elaterium tunc minùs agat, quia minor eſt preſſio. Immò fieri poteſt, ut percuſſio adeo obliquè fiat, ut in corpus occurrens nihil ferè impetus contribuat, ſed ſolùm à via ſua directum tantiſper deflectat; ſicut planum inclinatum ſolùm determinat impetum gravitatis, ut non ſit exactè ad perpendiculum, quod tamen naturaliter affectat gravitatis impetus. Sed in hoc nulla eſt difficultas.

§. VIII.

De Motu Pendulorum.

NOtum eſt, corpus grave è fune pendulum altiùs abductum à perpendiculo, in quo quieſcebat, ac dimiſſum, innatâ gravitate præcipitari quidem deorſum, non rectâ lineâ, quia prohibetur à chorda retinente, ſed obliqua circuitione; at ubi attigerit perpendiculum, non quieſcere, ſed emergere ſurſum ad parem prope altitudinem à qua deſcenderit; Idque variis vicibus, donec ſenſim langueſcente impetu, poſt crebras emerſiones ac immerſiones, itus & reditus ſenſim minores ac tandem nullos, quieſcat. Quæritur, quæ cauſa ſit illius impetûs, quo corpus illud pendulum propria retinente gravitate ſurſum emergit.

Duæ videntur cauſæ, quarum vel altera, vel, ut veriſimilius reor, utraque hanc emerſionem efficit.

Prima eſt impetus in deſcenſu acquiſitus. Nam, ut mox dicam & conſtat, grave deorſum ruens ſingulis momentis actualem impetum majorem acquirit. Et quidem hic impetus, cùm ſit à gravitate, naturaliter tendit deorſum linea perpendiculari. Verùm à fune determinatur ad lineam circularem. Cùm itaque hic impetus ſic determinatus in fine deſcenſûs validiſſimus ſit & corpus pendulum facillimè à perpendiculo abduci queat, eo impetu, quà via patet, abductum pendulum emergit, donec gravitate, cùm aſcendere incipit, minùs favente, immò tandem repugnante, ſenſim fractus nullus evadat. Tuncque incipit alius ab ipſa gravitate cauſatus, quo pendulum deorſum pellitur, ac ubi perpendiculum attingit, pari jure ac antea emergit, idque alternis vicibus, ſed continuò minoribus propter gravitatem aliquid exaltationi cuilibet detrahentem, donec tandem nulla fiat, atque pendulum perpendiculo quieſcat.

Dices, non videri impetum è gravitate ortum poſſe affectare aſcenſum gravitati contrarium.

Reſp. Id verum eſſe, cùm impetus ita eſt à gravitate, ut nihil aliunde contrahat: ſicut, ſi à genio gravitatis diſpoſitione aliqua fuerit abductus. Nam omnis cauſa effectum producit non ſibi ſemper, ſed conditionibus ſubjecti accommodatum. Cùm itaque corpus grave ita diſpoſitum eſt, ut ad centrum rectâ moveri nequeat, ſed tantùm obliquè ei accedere, gravitas efficit obliquum impetum, qui dum viget & nihil obſtat, ſemel cœptam viam, quantum poteſt, terit: ſit lapis per inclinatum planum ruens, puta ex alto monte, ubi planum horizontale attingit, in eo non quieſcit, ut poſtularet gravitas, atque ut fieret, ſi rectà caderet, ſed ſatis diu ulteriùs volvitur motu horizontali, ad quem montis inclinatio ejus impetum determinavit.

Altera cauſa aſcenſus penduli eſt aer retrò urgens. Nam pendulum eo impetu, quo deſcendit, aerem antrorsùm pellit, uſque recurrens ipſum in eandem partem retro viciſſim urget; atque ita non ſinit quieſcere in perpendiculo, ſed ulteriùs pellit: quamquam fateor, ſi ea ſola cauſa foret, aſcenſum penduli minorem longe futurum, quàm re ipſa ſit. Non enim tantus eſt recurrentis aeris impetus, ut tantùm evehere,

ſur-

ſurſum queat corpus grave: At poteſt tamen cœptum impetum juvare.

Quæres 1. Cur, quò pendulum è longiori filo pendet, eo plures edat vibrationes.

Reſp. Quia tunc aſcenſus eſt facilior. Nam corpus grave pari impetu faciliùs aſcendit per lineam magis inclinatam. Hinc grave pondus homo unus movet ſurſum per planum inclinatum, quod plures movere vix poſſent per erectius. Porrò quo longior eſt funis, eo aſceuſus fit per arcum magis inclinatum, ut conſtat.

Quæres 2. Cur in machina pneumatica, exhauſto craſſiori aere, pendula diutiùs ſuas continuent vibrationes.

Reſp. Quia aer rarior perinde juvat illas vibrationes, ac denſior. At id præ illo habet, ut à corpore pendulo faciliùs dividatur, atque ita minùs ejus vibrationi obſtat. Hinc in craſſiori & vapido aere minùs diu pendula vibrantur.

Quæres 3. Cur ejuſdem penduli vibtationes omnes, licèt aliæ aliis majores, æquali ferè tempore fiant: at longioris penduli omnes tardiùs, quàm brevioris.

Reſp. Quia idem pendulum, quo vegetior eſt ejus impetus, citiùs quidem movetur, ſed amplius decurrit ſpatium; quo languidior fit, tardiùs quidem movetur, ſed minùs ſpatium decurrit. Porrò proportione ſervata inter velocitatem & ſpatium, tardior motus eodem tempore minus ſpatium conficit, quo velocior majus. At cùm longior eſt funis, longius ſpatium æquali velocitate pendulum corpus conficit, quàm cum brevior exſiſtit Ergo majori eget tempore.

Quæres 4. Cur pendula, ita & pleraque alia, vibrationes illas edant: ut chorda arcûs à loco quietis violentè adducta non ſolùm ad eum redit, ſed ulteriùs progreditur, nec deinde regreditur, nec niſi poſt multas vibrationes quieſcit. Idem fit in acu pixidis magnete tacta, cùm à polo fuerit abducta. Idem in bilance æqualibus affecta utrinque ponderibus.

Reſp. Quia in his eadem eſt ratio, ac in pendulis. Eorum impetus actualis à vi innata, qua tendunt ad locum quietis, productus continuè acceleratur: unde, cùm attingit locum quietis, concitatior eſt, quàm ut in ea poſſit comprimi. Itaque ulteriùs progreditur.

Ut videmus pueros in prato incitato curſu abreptos, ubi foſſa improviſo occurrit, etiam invitos in eam ruere, quòd impetum in ſeipſis concitarum, etiam ſi nitantur, ſubitò cohibere nequeant. Simile quiddam accidit vi innatæ. Majorem impetum producit, quàm eum ſtatim poſſit reprimere. Hinc mobile fertur extra metam, ad quam vi illa innata tendit; at rurſus eo nimio impetu paullatim repreſſo, alio ab eadem vi innata producto ad metam reducitur, idque alternis vicibus, donec tandem reciproco exceſſu illo impetus actualis ſenſim imminuto ſuccedat quies in loco naturali. Porrò, ut dixi in pendulis, ita & in aliis, juvatur hic impetus ab aere, modo ſupra explicato.

§. IX.

De Motûs Acceleratione.

Vulgò notum eſt, hanc eſſe proprietatem vis naturalis loco motricis, ut celeriorem impetum cauſet in progreſſu, quàm in principio. Sic lapis decidens initio quidem ſegniùs fertur: in progreſſu verò celeriùs celeriùſque deſcendit; atque adeo tantò validiùs percurit, quantò ceciderit ex altiori loco. Idem contingit in omni motu naturali. Inflexus ramus dum ſe reſtituit, celeriùs movetur in progreſſu. Idem fit in arcu, in pendulis dum deſcendunt, in ipſo motu acus nauticæ, quo à polo obducta ad eum redit. Quæritur cauſa hujus accelerationis. Quidam cenſent, gravium deſcenſum accelerari, quòd terræ viciniâ roboretur gravitas. Ita Simplicius apud Gaſſendum. Alii, gravia trahi à vi magnetica terræ, quæ quo propior, eo validiùs trahit. Alii, quòd cum grave propiùs ad terram accedit, minus aeris ſit inter utrumque, atque adeo minùs reſiſtat. Sed hæc ſimileſque opiniones vel eo refutantur, quòd acceleratio periude fiat ſive in majori, ſive in minori à terra diſtantia. Non enim ſolùm ramus inflexus, aut arcus tenſus motu accelerato ſe reſtituunt nulla habita ratione ad terram; ſed etiam gravium motus pari ratione acceleratur, ſive fiat à vertice turris ad medium, ſive à medio ad imum, licèt iſte ſit illo terræ vicinior. Hic ita-

itaque ſimilibuſque ſententiis rejectis.

Germana hujus effectus cauſa repeti poteſt ex illo principio, ratione ac experientia certo. Vis movens æqualis validiùs movet corpus, quod jam eſt in motu, quàm quod eſt in quiete. Hoc, inquam, principium conſtat ratione: Nam ut minor calor eſt diſpoſitio ad majorem, ita minor impetus ad majorem: Ut ergo ignis non ſubitò totum, quem poteſt, calorem confert, ſed imperfectum primò collatum auget; ita vis loco motrix conjuncta mobili non ſtatim omnem actualem impetum ei confert, ſed priùs imperfectum, deinde perfectiorem: nam cum influat continuò, aliquid ſemper addit, donec totum, quem poteſt, impetum contulerit.

Accedit experientia. Sic nauta æquali uſus conatu cymbam quieſcentem ægriùs ac lentè movet; at jam emotam pellens eâdem vi ejus motum urget. Sic equi jam concitatum currum faciliùs trahunt, quem quieſcentem vix dimovent: unde Rhedarii dum grave pondus in arduo loco vehunt, cavent, ne motus interrumpatur. Sic incitato priùs curſu longior fit ſaltus. Sic rotatus aliquandiu fundâ lapis longiùs projicitur. Sic æquali flante vento navis è littore ſolvens ſegniùs fertur, at in progreſſu celeriùs. Sic globum ſupra planum conſtitutum ſi repetitis ictibus æqualibus urgeas, ſenties, velociùs moveri ſecundo, quàm primo ictu; tertio, quàm ſecundo, ſicque ſuccedenter, donec impetus celerrimus evadat.

Cum itaque vis loco motrix gravium, & aliorum, quæ naturali motu moventur quævis illa ſit, ſemper adſit & influat impetum actualem, neceſſe eſt, ut ſegniorem priùs productum augeat, idque continuò, donec talem contulerit, quo majorem conferre nequit. Unde hæc acceleratio non in infinitum augeatur, ſed ad æqualitatem tandem devenit, cùm ſcilicet tantus eſt impetus actualis, ut vis innata majorem producere nequeat: non enim infinitum producere valet.

Porrò, ut eorum, quæ vi innatâ moventur; acceleratur impetus in progreſſu; ita & omnium, quæ vi motrice ſibi conjuncta moventur, ſive violentè, ſive naturaliter. Nam horum ac illorum eadem eſt ratio, nempe quòd vis movens conjuncta, cum nunquam ferietur, impetum continuò augeat, donec talem, quo

quo majorem non poteſt, contulerit. Conſentitque experientia in exemplis jam allatis, cymbæ, currûs, lapidis fundâ projecti, navis, globi. Hæc enim violentè moveri, palàm eſt. At ubi vis violentè movens ſeparata eſt à mobili, è contra motus ejus continuò debilitatur. Tunc enim abeſt cauſa, quæ impetum urgeat; & adeſt cauſa, quæ illi reſiſtat, nempe gravitas mobilis, & medii reſiſtentia quibus ſenſim impetus à vi motrice impreſſus debilitatur.

Obj. Æqualis impetus æqualem motum, quantum eſt ex ſe, ciet: Atqui toto tempore deſcenſûs æqualis eſt impetus gravium; moventur enim impetu innato, ſeu gravitate, quæ in illis ſemper eſt eadem: Ergo, niſi quid aliud ea urgeat, non accelerantur.

Reſp. Impetum habitualem, ſeu innatum, qui eſt ipſa vis naturalis, ſeu potentia motrix, in gravibus & aliis, quæ naturaliter moventur, ſemper æqualem eſſe. At impetus actualis ab ea procedens, quo actu moventur, in progreſſu augetur, & cum illo motus.

Inſtabis. Idem manens idem, facit ſemper Idem: Sed vis illa innata, à qua procedit impetus actualis, eodem ſemper eſt: Ergo idem ſemper impetus ab ea procedit.

Reſp. Idem facere idem in ſubjecto æqualiter diſpoſitio; at ſi iſtud meliùs diſponatur, aliquid in eo perfectius producet: ut idem ignis lignum fortiùs continuò calefacit, quia minor calor eſt diſpoſitio ad perfectiorem. Sic vis innata paullatim in mobili ſuo majorem efficit impetum actualem, quia minor jam productus diſponit ad perfectiorem.

Urgebis. Impetus actualis non producitur effectivè ab impetu innato, ut calor ligni ab igne, aliàs mobile ageret in ſe ipſum; ſed procedit ab eo, ut effectus formalis ſecundarius à ſuo primario. Effectus enim primarius vis innatæ eſt propenſio habitualis ad locum naturalem, à qua ſequitur actualis impetus ad illum abſentem, remotis impedimentis, niſus verò actualis ad eam retinendum, cum corpus in eo fuerit: Atqui effectus ſecundarius, quantùm poteſt, remotis impedimentis ſtatim ſequitur ex primario: Ergo remotis impedimentis ſtatim grave movetur, quantum poteſt moveri vi innatâ: Ergo non acceleratur, niſi aliquid aliud ipſum urgeat. Sanè, quòd lignum non ſtatim ab igne calefiat, quantum poteſt, in cauſa eſt, quòd qualitas

tas contraria repugnat calori, eaque repugantia paullatim vincenda eſt, At lapis ſuſpenſus non ex ſe repugnat motui deorſum, quin potiùs illum exigit pro ratione ſuæ gravitatis, unde funem toto ſuæ gravitatis niſu tendit; Ergo, remoto prohibente, vis innata ſubitò totum, quem poteſt, actualem impetum ex ſe profundet; ut lux, remoto opaco, ſubitò quantum poteſt illuminat aerem, quòd in eo nihil ſit, quod repugnet loci, ſed mera ejus privatio.

Reſp. Impedimentum, quo fit, ne gravitas ſtatim totum, quem exigit, impetum actualem habeat, fortè non peti ex corpore gravi, ut probat argumentum & confirmat experientia: nam in machina pneumatica, exhauſto aere craſſiori, grave ſubitò rapidè deſcendit, immo pluma tanto ferè impetu deſcendit, ac plumbum; nec motus, ſaltem ſenſibiliter, acceleratur in deſcenſu. Itaque impedimentum illud videtur potiùs peti ex medio: nam grave corpus moveri nequit deorſum, niſi ſcindat & moveat ſuppoſitum aerem, cogendo, ut cedat anteriùs, & recurrat poſteriùs. Porrò aer initio quietus ac repugnans huic motui, ægriùs illo movetur, præcipuè ſi ſit denſus. At illum ejus motum corpus grave continuò urgens efficit in progreſſu celeriorem, ac proinde medio minùs reſiſtente, immo tunc favente, quod quantum urgetur anteriùs, recurrendo urgeat poſteriùs, corpus grave quo magis progreditur in deſcenſu, eò majorem impetum actualem ab innata gravitate conſequitur.

Porrò qua proportione acceleretur motus gravium, viri ſolertes cum variis experimentis quæſiverint, reperere, accelerari juxta progreſſum numerorum imparium; adeo ut ſi corpus grave primo ſui deſcenſûs tempore, puta quo movetur arteria, unam confecerit exapedam ſpatii, ſecundo pari tempore tres conficiet; tertio quinque, quarto ſeptem, &c. Verùm id ſcrupuloſiùs diſcutere noſtri non eſt inſtituti.

§. X.

De Legibus Motûs & Impetûs.

QUas finxit Carteſius, ſupra ſatis refutavimus, ac nunc ferè ab omnibus rejiciuntur, ut experientiæ minùs conſonæ. Alii alias ſtatuunt. Nos hîc quaſdam ex his, quæ de motu jam diximus, deducemus.

Prima. Impetus innatus nunquam niſi cum natura ipſa deſtruitur; eſt enim proprietas naturæ, quæ illam ſemper ſequitur. Aliunde verò impreſſus, non eſt ſtabilis in mobili, ſed deſtruitur citiùs aut tardiùs, juxta proportionem ejus cum vi contraria, à qua deſtruitur. Id videre eſt in projectis, quorum impetus tandem ceſſat, citiùs aut tardiùs juxta reſiſtentiam aut mobilis, aut medii, aut corporis occurrentis, ut ſupra oſtendimus.

Dices. Ut projecti, ita & gravis corporis motus ceſſat: quieſcit enim, ubi locum naturalem attingit.

Reſp. Motum gravis ceſſare, at non ejus impetum deſtrui. Nam quo impetu locum petit, eodem nititur ad eum retinendum; & ſi ab eo iterum removeatur, eodem quo priùs impetu ad eum redibit: quod in projectum non fit.

Secunda. Omnis impetus eſt ſui ipſius propagativus. Conſtat tùm in impetu naturali, tùm in impetu aliunde impreſſo. Ut enim lapis deorſum cadens obviis ſuum impetum imprimit, ita & ſurſum projectus.

Tertia. Impetus impreſſus dum communicatur aliis, minuitur in ſe ipſo. Conſtat experientiâ. Carteſius cenſet, id fieri, quòd motus ab uno in aliud migret; ac proinde tantum uni detrahatur, quantum alteri tribuitur. Mendosè ſanè. Nam motum unius ad alterum migrare impoſſibile eſt. Deinde, ſæpe fit, ut corpus motum occurrens alteri, illud minùs moveat, & tamen plus ſui motûs amittat, ut oſtendi. §. 7. Vera itaque ratio eſt reſiſtentiæ corporis occurrentis, quæ pro ſui rata frangit impetum illius à quo movetur: unde corpus magis reſiſtens corpori violentè in ipſum impulſo minùs ab eo movetur, & tamen plus minuit ejus impetum.

Quarta. Impetus impreſſi contrarii ſe ſe deſtruunt. Sequitur ex primâ. Nam ſibi reſiſtunt: Sed deſtruuntur

ab

ab eo quod illis reſiſtit: Ergo ſe ſe deſtruunt. Hinc ſi globus elaterio carens; puta ex argilla mediocriter ſiccata, incurrat in alium æquali impetu motum, ambo conſiſtens immobiles, eliſo viciſſim utriuſque impetu. At ſi unus alio majori impetu moveatur, hic alium ſecum trahet eliſo ejus impetu, ſed eo ſegniùs movebitur uterque, quo propiùs eorum impetus ad æqualitatem accedunt; nam minoris impetûs minor eſt reſiſtentia: Ergo majorem ex toto non elidit, ſed pro rata ſuæ virtutis.

Hìc nota, vim impetus ex duobus cenſeri. Primò ex velocitate: nam cæteris paribus, impetus, quo velocior, eo fortior: hinc corpus minus, ſed velociùs motum, majus movet. Secundò ex pondere: nam quo ponderoſius eſt corpus, eo majori vi opus eſt, ut moveatur: hinc cum æquali velocitate corpus quo gravius, eo majorem ictum infligit, ut malleus ferreus validiùs percutit, quàm ligneus æquali velocitate motus. Itaque in conflictu impetuum habenda eſt ratio, non ſolùm volocitatis, ſed etiam ponderis: ex utroque enim pendet vix movendi aut reſiſtendi: hinc variæ leges percuſſionis & conflictus impetuum deduci poſſent, quas perſequi longum foret.

Corpora elaſtica quaſdam proprias leges habent, quæ omnes ex duabus ferè pendent.

Prima. Elaterium, qua vi preſſum fuerit, pari ſe reſtituit: ut chorda arcus, quo majori conatu fuerit tenſa, eo validiori impetu ſe reſtituit, atque adeo longiùs ſagittam pellet.

Secunda, Vel elaſtica agit in eam partem, quæ minùs ei reſiſtit: ut in Catapulta pneumatica, aer preſſus ſe explicans totum impetum in globum exſerit, nullum ferè in ipſam catapultam. Idem contingit in tormento bellico.

Ex his variæ deduci poſſent leges motus & impetus reflexi, quem ab elaterio eſſe ſupra oſtendimus. Aliquas breviter attingemus.

1. Corpora elaſtica æqualis ponderis æquali impetu colliſa, æquali motu reſiliunt: nam ut dixi, qua vi partes eorum præſſæ ſunt, eâdem ſe reſtituunt, atque hoc impetu ſe repellunt: Cùm ergo æqualis eſt utriuſque reſiſtentia, æquali impetu ſe repellunt.

2. Si ſint inæqualis ponderis, aut impetus, ita reſilient, ut debilius majori impetu repellatur: nam, ut di-

dixi, vis elaſtica agit in partem, quæ minùs reſiſtit. Porrò debilius ſecundùm motum directum minus reſiſtit impetui elaſtico reflectenti: Ergo fortiùs refelletur.

3. Si corpus elaſticum in aliud quietum æquale impingat, illud conſiſtet immobile, iſtud verò ſolum movebitur: nam cùm illud eo impetu, quo in iſtud irruit, reſiſtat vi elaſticæ repellenti, totus hujus vis impetus in iſtud quieſcens, proindeque minùs reſiſtens, ſe ſe exſeret. At ut id fiat: validius, ac ſubitus ictus eſſe debet: nam ſi mollior ſit, quo elateria corporum premi nequeant, perinde ſe habebunt, ac ſi elaterio carerent: nempe corpus motum illud, quod quieſcebat, ſecum ducet, imminuto impetu.

Porrò ſi corpus motum incurrat in duo, aut tria, aut quatuor quieſcentia & ſeriatim juxta ſe poſita, ſolum ultimum movebitur; nam primum quieſcens eodem impetu, quo premitur, premit ſecundum, iſtud tertium, & ſic deinceps. Unde ultimum ſe habet ad priora, ut ſe haberet ad corpus motum, ſi ab eo immediatè pelleretur: At eo caſu eo immobili conſiſtente moveretur: Ergo & prioribus immobilibus conſiſtentibus moveri perinde debet. At ſi duo mota in plura quieſcentia ſeriatim contigua incurrant, duo quoque ultima ſola movebuntur: nam ultimum movebitur à corpore moto, quod prius incurrit in quieſcentia: at cùm aliud ſuccedens iterum incurrat, neceſſe eſt, ut ſuo jure moveat illud, quod ultimo jam moto ex aliis quieſcentibus eſt ultimum. Hæc experiri quiſque poteſt in globis eburneis ludi Tudicular ii, vulgò *Le Billard*; aut in ſcrupis eburneis, vulgò *Des Dames*. Sed de motu locali hactenus.

QUÆ-

QUÆSTIO SECUNDA.

De Infinito.

INfinitudo tribus modis ſpectat ad motum. 1. Ex parte durationis: nam motus in æternum durare poteſt. 2. Ex parte diviſionis: nam motus eſt de genere continuorum, quæ, ut infra dicemus, in infinitum diviſibilia ſunt. 3. Ex parte principii: nam motum ab aliquo principio infinito eſſe, ferè omnes docuere. Ut Epicurei ab infinitis Atomis; Anaxagoras ab infinitis particulis; Ariſtoteles & alii à primo Motore, Deo nempe, qui eſt infinitus. Itaque hic de Infinito cum Ariſtotele agendum, ac diſcutiendum 1. An ſit aliquid infinitum. 2. An ſit poſſibilis creatura infinita ſecundùm eſſentiam. 3. An ſecundum magnitudinem molis. 4 An ſecundùm numerum. 5. An ſit poſſibilis qualitas infinitè intenſa.

ARTICULUS PRIMUS.

An detur aliquid actu infinitum.

INfinitum duobus modis dici poteſt, actu & in potentia. Infinitum actu eſt, quod ſecundùm id, quod actu habet, nullis clauditur terminis. Vocari ſolet *infinitum categorematicum*.

Infinitum in potentia eſt, quod ſecundùm id, quod habet, terminis clauditur; at non ſecundùm id, quod habere poteſt. Dici ſolet *infinitum ſyncategorematicum*. Ut numerus hominum actu finitus eſt, at in potentia infinitus: nam ei addi ſemper poſſunt alii & alii homines.

Conſtat, dari aliquod ens actu infinitum, nempe primum ens, ſeu Deum Optimum Maximum: eſt enim fons & cauſa omnium, atque ita omnem poſſibilem eſſendi perfectionem continet. At de hoc Theologi, noſque in Metaphiſyca.

Solùm dubitari poſſet, an aliquid præter Deum ſit actu

actu infinitum. Negant ferè omnes, habeturque ſatis perſpicuè ex ſcriptura Sap. 11. ubi dicitur, *Deum omnia in numero, pondere & menſura diſpoſuiſſe*: Ergo cætera præter Deum finita ſunt; nam infinitum caret numero, pondere & menſura. Deinde, ut infra oſtendemus, repugnat creatura infinita actu: Ergo non datur.

Attamen, infinitum in potentia locum habere in creaturis, conſtat: nam quantitas in infinitum augeri poteſt, nulla enim adeo magna exſiſtit, qua major eſſe nequeat. Nullus rerum adeo magnus numerus, cui addi alius non poſſit. Nulla adeo perfecta creatura, qua perfectior creari non poſſit.

Dices. Potentia in actum reducta nullum ſequi abſurdum: Ergo ſi naturaliter datur infinitum in potentia, dari poterit & in actu.

Reſp. Diſtinguo antecedens, potentia in actum reducta; ſuo modo, concedo; alio, nego. Porrò infinitum in potentia eſt, cui ſemper abſque fine addi poteſt: unde modus, quo reducitur in actum, eſt, ut ei ſemper addatur. Quod ſi fiat, nullum quidem eſt inconveniens; at non propterea ſit infinitum actu. Ita ſolvit S. Thomas 1. p. q. 7. art. 4. ad 1.

Inſtabis. Infinitum actu eſt, quod nullos fines habet: Atqui Mundus re ipsa nullos fines habet; nam ubi vis ejus fines fingantur, non ſolùm imaginatione, ſed & mente percipimus, ulteriora patere ſpatia, quæ re ipsa ſunt aliquid poſitivum ad rerum univerſitatem pertinens: Ergo Mundus actu infinitus eſt, aut certè indefinitus.

Reſp. Hæc ſpatia mente ſana concipi, non ut aliquid poſitivum, ſed ut poſſibilem quandam extenſionem; quatenus concipimus, Mundi finitam molem à Deo poſſe ulteriùs extendi, quàm re ipſa ſit extenſa. Unde Carteſius mendosè, immo erroneè hinc concludit 2. p. n. 21. Mundum eſſe re ipsa infinitum, aut certè indefinitum. Nam ſi quid hoc ejus argumentum probat, perinde probaret, Mundum ne quidem volente Deo finitum creari potuiſſe, quod & fidei & rationi palàm adverſatur. Probaret itidem tempus eſſe ab æterno, quia ante Mundi creationem dies & annos in infinitum concipimus; immo ante hujuſce Univerſi creationem fuiſſe corpus, quia ſpatium, in quo nunc Mundus eſt, concipimus perinde extenſum tunc fuiſſe, ac illa, quæ ultra cœlos concipimus ſpatia.

AR-

ARTICULUS SECUNDUS.

An dari poſſit creatura ſecundùm eſſentiam actu infinita.

INfinitum eſt, quod caret fine. Porrò quatuor modis aliquid carere poteſt fine. 1. Secundùm perfectionem eſſendi. 2. Secundùm extenſionem molis. 3. Secundùm multitudinem numeri. 4. Secundùm intenſionem virtutis. Hinc quatuor modis dicitur infinitum, perfectione eſſentiæ, extenſione molis, multitudine numeri, intenſione virtutis. Quærimus, an ſaltem poſſibilis ſit creatura aliquo ex his modis infinita; & quidem in hoc articulo, an infinita ſecundùm eſſentiam, ſeu perfectionem eſſendi.

CONCLUSIO.

REpugnat creatura ſecundùm eſſentiam infinita: Ita docet S. Thomas 1. p.qu. 7. art.2. & cum eo ferè omnes Theologi, ac Philoſophi.

Probatur ejus ratione. Quod conſtat actu potentiæ permixto, non eſt infinitum ſecundùm eſſentiam: Sed de ratione entis creati eſt, ut conſtet actu permixto potentiæ: Ergo eſt contra ejus rationem, ut ſit infinitum ſecundùm eſſentiam. Minor conſtat: quia ſolius Dei proprium eſt, ut ſit actus purus; id eſt, ut ſit ens in actu tantùm, & nullo modo in potentia ad aliquam eſſendi actualitatem. At verò omne ens creatum in ſuo conceptu eſſentialiter includit potentialitatem, ſaltem ad eſſe & non eſſe, cùm poſſit eſſe & non eſſe, creari & deſtrui: unde non eſt eſſentialiter ſuum *eſſe* actu, ſed eſſentia capax eſſendi & non eſſendi, quod apertè aliquid potentiale importat. Major verò demonſtratur. Quod eſt imperfectum in ordine entis, non eſt actu infinitum ſecundùm eſſentiam ſeu perfectionem eſſendi, ut conſtat ex terminis: Atqui, ens cui miſcetur aliqua eſſendi potentia, eſt

eſt imperfectum in ordine entis, ut etiam conſtat ex terminis; nam potentia ſe habet ad actum ut imperfectum ad perfectum: Ergo quod conſtat actu permixto potentiæ, non eſt infinitum in ordine entis.

Confirmatur. Infinitum ſecundùm eſſentiam, ſeu quod idem eſt, in ratione entis, debet continere omnem eſſendi perfectionem; nam ſi aliquam ſolùm continet limites eſſendi habet, quibus ad certam entis rationem ita definitur, ut ad alias ſe non extendat: Atqui repugnat creatura, quæ contineat omnem eſſendi perfectionem: Ergo & quæ ſit infinita ſecundùm eſſentiam. Probatur minor. Tum quia creatura eſt eſſentialiter ens participatum: porrò participare eſt partem ſolùm capere, ut conſtat ex terminis. Tum quia creatura illa eſſet omnipotens, immenſa, immutabilis, omniſcia, æterna, &c. hæc enim pertinent ad perfectionem eſſendi: Itaque eſſet Deus, & non creatura. Demum omnis creatura poteſt non eſſe: At poſſe non eſſe arguit maximam eſſendi imperfectionem: Ergo nulla dari poteſt, cui inſit omnis eſſendi perfectio.

Reſpondebis, Creaturam, ut ſit infinita, non debere complecti omnes omnino perfectiones, ut illas, quæ ſunt Deo propriæ; ſed ſolùm omnes perfectiones entis creati: ſic enim erit infinita in ratione entis, non quidem ſimpliciter, ſed entis creati.

Sed contra. Repugnat creatura, quæ contineat omnes perfectiones, etiam entis creabilis: Ergo nulla reſponſio. Probatur antecedens. Primò, quia Deus poteſt creaturas in infinitum perfectiores creare, immo in eo conſiſtit ejus infinita potentia. Secundò, quævis creatura eſt ſolùm pars collectionis creaturarum poſſibilium: Ergo repugnat ei continere omnes perfectiones creabiles, aliàs totum contineretur in parte. Tertiò, ſi dari poteſt creatura continens omnes perfectiones creabiles, dari poterit & alia uno gradu eâ imperfectior. Quæro itaque, an hæc quoque ſit infinita, vel finita. Si finita, ergo & prima finita erit: quod enim finitum ſuperat finito exceſſu, non eſt infinitum, ut per ſe notum eſt. Si dicas, hanc uno gradu imperfectiorem fore nihilominus infinitam, pari jure concedere debes, & aliam infinitam fore, etſi centum, ſi mille, ſi millies mille, & ſic deinceps:

ceps: Ergo dari ſub ea prima poterunt imperfectiores & perfectiores, abſque fine, quæ tamen ſingulæ erunt infinitæ, quo nihil vel fingi poteſt abſurdius. Hoc argumentum planè peremptorium eſt.

Itaque hic conſtat, eſſe contra rationem creaturæ, ut contineat in ſe omnem poſſibilem perfectionem, proindeque ut infinita ſit. Creatura enim nihil eſt aliud, quàm determinata quædam participatio primi entis: unde poſſibiles ſunt creaturæ in infinitum aliæ aliis perfectiores, non quòd ſit poſſibilis aliqua, quæ infinitè participet primum ens, ſicque infinita ſit; ſed è contra, quia nulla illud adeò planè participare poteſt, quin ſit adhuc in infinitum magis ac magis participabile.

Obj. 1. Quo major eſt virtus cauſæ, eo perfectiores effectus producere poteſt: Sed virtus Dei eſt infinita: Ergo poteſt producere effectum infinitum.

Reſpondeo, diſtinguo majorem: eo perfectiores effectus producere poteſt, intra ſeriem poſſibilium, concedo; extra, nego. Eſt autem contra rationem effectus, ut ſit actu infinitus in ratione entis: quia omne ens creatum eſt participatum, ac proinde finitum. Ita ſolvit S. Thomas 1. p. q. 7. art. 2. Et de Potent q. 1. art. 2. ad 4. Itaque non eſt de ratione virtutis infinitæ, ut infinitum producat effectum, ſed ut perfectiores in infinitum poſſit producere.

Inſtabis. Effectus proportionari debet ſuæ cauſæ: Sed Deus eſt cauſa infinita: Ergo ei debet correſpondere effectus infinitus.

Reſp. Diſtinguo majorem: effectus univocus, concedo; effectus æquivocus; nego. Porrò Deus eſt cauſa æquivoca, quia in infinitum excedit omnem effectum à ſe productum. Ita ſolvit S. Thomas 1. p q. 25. a. 2.

Reſp. 2. Etiam divinæ virtuti correſpondere effectum ſuo modo infinitum, nempe creaturas perfectiores ac perfectiores abſque fine. Immo quivis effectus à Deo creatus, etſi finitus quoad rem, eſt tamen quoad modum, quo fit, infinitus, cùm à Deo producatur ex nihilo, quod ſola virtus infinita poteſt, ut oſtendemus in Metaph. q. 3. a 2.

Urgebis. Nefas eſt vel cogitare, aliquid eſſe Deo impoſſibile: At ſi nequeat producere creaturam infinitè perfectam, aliquid eſt ei impoſſibile: Ergo

Reſp. Diſtinguo majorem: nefas eſt vel cogitare, aliquid Deo eſſe impoſſibile, defectu virtutis ex parte

Dei, concedo; defectu poſſibilitatis ex parte objecti, nego. Porrò, quòd creatura infinita produci nequeat, non eſt defectu virtutis in Deo, ſed defectu poſſibilitatis ex parte creaturæ: unde, ut notat S. Thomas, convenientiùs dicitur, quòd talis creatura non poſſit fieri, quàm quòd Deus eam facere non poſſit, 1. p. q. 25. art. 3.

Repones. An non poteſt Deus formare hunc actum, Fiat creatura omnium perfectiſſima? Sed hæc infinitè perfecta eſſet: Ergo.

Reſp. Repugnare hunc actum, quia nulla talis eſt intra ſeriem poſſibilium. Ut repugnat, Deum velle, ut producatur ultimus dies poſſibilium, quia quocumque producto alii & alii ſunt poſſibiles.

Dices. Si Deus ageret neceſſariò, produceret effectum infinitè perfectum; tunc enim ageret toto ſuæ virtutis conatu: Sed libertas non derogat divinæ potentiæ: Ergo liberè poteſt illum producere.

Reſp. Dato uno impoſſibili ſequi aliud. At præterea dicendum, Deum agendo neceſſariò non producturum effectum actu infinitum, quia repugnat; ſed perfectiores & perfectiores abſque fine: nam cùm ejus potentia exhauriri nequeat, etſi ageret neceſſariò, nunquam effectum adeo perfectum produceret, ut ei perfectiores producendi non ſupereſſent.

Obj. 2. Si actu eſſent productæ omnes creaturæ poſſibiles, aliqua foret actu infinitè perfecta: Ergo hoc ipſo, quòd ſunt poſſibiles infinitæ, aliqua infinita eſt poſſibilis.

Reſp. Ex impoſſibili ſuppoſitione non probari aliquid poſſibile, niſi apud illos, qui admittunt illam ſuppoſitionem poſſibilem. Porrò impoſſibile eſt, omnes creaturas actu produci. Unde in forma diſtinguo conſequens: Ergo quædam infinita eſt poſſibilis, ſi ſint infinitæ poſſibiles, potentiâ, quæ exhauriri queat, & ad omnem ſuum actum reduci, concedo; potentiâ, quæ exhauriri nequeat, nego. Nam eſt contra rationem potentiæ, quæ exhauriri & ad omnem ſuum actum reduci nequit, ut perfectiſſimum, ac proinde infinitum effectum profundat. Deinde, ſi poteſt Deus unam creaturam infinitè perfectam producere, eodem jure & aliam ſaltem ipſi æqualem. Itaque neutra erit actu infinita, cùm una actu non contineat alterius perfectiones, utpote ab ea actu diſtincta.

Dices. Si in creaturis poſſibilibus nulla ſit infinita, omnes ſunt finitæ: Ergo non ſunt infinitæ: Ergo non ſunt

ſunt in infinitum perfectiores & perfectiores poſſibiles.

Reſp. Diſtinguo: omnes ſunt finitæ, disjunctivè ſumptæ, concedo; collectivè, nego. Id eſt, quælibet à collectione extracta eſt finita; at ipſa collectio eſt infinita, quia ex nulla creatura adeò perfecta ſumi poteſt, quin in ipſa aliæ in infinitum perfectiores ſuperſint: unde collectio ipſa eſt infinita, non quod aliquam infinitam contineat, ſed quòd nullam ultimam habeat.

Repones. Collectio, cujus quælibet pars dicit imperfectionem finitam, non continet partes in infinitum perfectiores & perfectiores: Ergo, ſi quælibet creatura poſſibilis ſit finita, ipſa collectio non dicit creaturas in infinitum perfectiores & perfectiores.

Reſp. Diſtinguo antecedens: ſi perveniri poſſit ad ultimam collectionis, concedo; ſi nequeat perveniri ad ultimam aliquam perfectiſſimam, ſubdiſtinguo: non eſt infinita actu & categorematicè, concedo; in potentia & ſyncategorematicè, nego. Hæc enim infinitudo in eo ſita eſt, non quòd aliquid actù infinitum dicat, ſed quòd nullum ultimum habeat.

ARTICULUS TERTIUS.

An poſſibilis ſit magnitudo actu infinita.

CONCLUSIO.

IMpoſſibilis eſt magnitudo, ſeu extenſio actu infinita. Ita S. Thomas 1. part. quæſt. 7. art. 3. ac aliis in locis. Idem cenſet major Philoſophorum pars contra Scotum, Nominales aliquos, ac paucos ex Recentioribus.

Probatur 1. Ratione S. Thomæ. Subſtantiæ finitæ proprietas eſſe nequit infinita: Sed extenſio eſt proprietas ſubſtantiæ finitæ: Ergo nequit eſſe infinita. Minor conſtat: nam extenſio eſt affectio ſubſtantiæ corporeæ, quæ infinita eſſe nequit, cùm conſtet materiâ per formam determinatâ ad aliquam rei ſpeciem. Major eſt proinde certa. Infinitum enim in ſubjecto finito nequit recipi, nec ab eo profluere: Sed proprietas recipitur in ſubſtantia, & ab ea profluit: Ergo, ſi ſubſtantia finita ſit, ejus proprietas infinita eſſe nequit.

Probatur 2. Extenſio infinita eſſe omnium maxima: Sed nequit dari extenſio omnium maxima: Ergo nec infinita. Major eſt notio infiniti; eſt enim quo majus eſſe nequit. At ſi quis eam protervè neget, ſic demonſtrari poteſt. Si extenſio infinita non eſt omnium maxima, detur & alia major itidem infinita; ſint v. g. duæ lineæ infinitæ parallelæ, quarum una ſit minor alterâ: dico, minorem fore infinitam, ut ſupponis, & tamen finitam, quod demonſtro. Nam linea, quæ alicubi deſinit extendi, eſt finita; huc uſque enim extenditur, & non ulteriùs: Ergo ibi finitur, ut patet ex terminis: Atqui linea minor alicubi deſinit coextendi majori; nam ſi ubique illi coextendatur, æqualis ei erit, ut per ſe notum eſt; æquales enim rectæ lineæ ſunt, quæ applicatæ ſibi congruunt, ſeu coextenduntur, ex Axiomate 8. lib. 1. Euclidis: Ergo hæc minor erit finita.

Dices, minorem illam coextendi majori infinitæ pro omni ſpatio determinabili, & ideo eſſe infinitam; non tamen pro omni ſpatio indeterminabili. Sed ver-

verba ſunt, immo nugæ: nam certè Deus ſcit quouſque minor linea majori applicata ei coextenditur. Quis hoc neget? Scit ergo, ubi deſinit, ac ſic videt ejus finem. Deinde poteſt Deus reſecare exceſſum majoris lineæ infinitæ, ut æqualis fiat minori, quam dicis infinitam. Punctum; ubi fiet hæc ſectio, erit finis utriuſque: hucuſque enim minor extendebatur, ac major æqualis ei jam facta extenderur, & non ultra: Ergo utraque finita eſt: Ergo infinita & finita, quod repugnat: Ergo manifeſtè repugnat, lineam infinitam eſſe minorem alterâ infinitâ: Et cum eadem ſit ratio cujuſvis extenſionis continuatæ ac lineæ repugnat pariter, extenſionem aliâ minorem eſſe infinitam; proindeque extenſio infinita deberet eſſe omnium maxima, quod erat demonſtrandum.

At verò minor argumenti, nempe dari non poſſe extenſionem omnium poſſibilium maximam, ex eo conſtat, quòd Deus omni datâ extenſione majorem efficere poſſit. Verùm ſi id protervè neges, aliâ viâ ſic demonſtrari poteſt. Repugnat extenſio finita ſimul & infinita: Sed extenſio omnium maxima eſſet finita & infinita: Ergo repugnat. Major conſtat ex terminis. Probatur minor. Et quidem fore infinitam. Nam Deus omni ſaltem finitâ extenſione majorem producere poteſt, ut omnes concedunt: Ergo ea ſolùm eſſe poteſt maxima, quæ eſt infinita. At finitam fore, ſic demonſtro. Ex illa maxima extenſione aliquid finitum detrahat Deus; puta cubitum; non erit ampliùs maxima, quia antea major erat: Ergo nec infinita, quia, ut demonſtravi, extenſio non eſt infinita, quæ non eſt omnium maxima: Ergo antea non erat infinita, quia extenſio major finitâ finito exceſſu non eſt infinita, ut per ſe notum eſt: Atqui ſe ipſam nunc finitam antea ſuperabat ſolùm finito exceſſu, nempe cubito, ut ſupponitur: Ergo non erat infinita.

Poſſent alia argumenta afferri, ſed ferè omnia eo nituntur argumento jam facto, ut illud. Detur, ſi poſſit, longitudo infinita, puta virga infinitè longa; frangatur, atque utrinque abſciſſis unius palmi ſegmentis, iterum jungantur mutilata extrema: ſanè invicem accedere non poſſunt, ut conſumpto illo bipalmari ſpatio uniantur, niſi utrinque alicubi tan-

eundem ſpatii deferant, ut per ſe notum eſt. Dico, ſpatium utrinque relictum jam finire longitudinem virgæ: nam definet illud occupare, proindeque ibi finietur ejus extenſio: Ergo jam erit finita: immo erat antea; neque enim adeo modicæ partis detractione ex infinita finita fieri potuit.

Item illud. Detur, ſi poſſit, corpus infinitum. Ab aliquo ejus puncto ducantur angulariter duæ lineæ in infinitum. Dico, ſpatium inter eas lineas contentum fore infinitum, & tamen ſemper finitum. Et quidem fore infinitum; nam lineæ angulariter protractæ, quo magis recedunt à puncto anguli, eo magis ab invicem diſtant, ut per ſe notum eſt: Atqui illæ lineæ recederent in infinitum à puncto anguli, ut ſupponitur: Ergo tandem in infinitum diſtarent ab invicem: Ergo ſpatium ab illis interceptum tandem foret infinitum. At quòd ſit tamen ſemper finitum, ſic oſtenditur. Spatium terminis clauſum eſt finitum, ſeu, quod idem eſt, terminatum, ut conſtat ex ipſis vocibus: Sed ſpatium illud ubique clauderetur illis lineis, ut etiam conſtat: Ergo ubique foret finitum.

Nec dicas, dari poſſe ſpatium utrinque terminis infinitè diſtantibus clauſum. Id enim omnino repugnat. Nam ubi terminus, ibi finis; hæc enim in extenſione idem ſunt: Ergo repugnat, terminus ab invicem infinitè diſtare, cum terminent diſtantiam, qua à ſe recedunt.

Urgetur amplius. Si poſſibile ſit inter eas lineas angulariter protractas ſpatium infinitum, poſſibilis erit & linea tranſverſalis infinita; nam ſpatium illud menſuratus lineâ tranſverſali in eo ductâ: Sed inter illas lineas angulariter ductas nulla dari poteſt tranſverſalis infinita: Ergo nec ſpatium infinitum. Major conſtat. Minor probatur. Omnis linea excedens aliam finitam finito exceſſu, eſt finita, ut patet: Sed omnis linea tranverſalis, quæ duci poteſt inter duas angulariter protractas, excedit præcedentem finitam finitâ magnitudine, ut etiam conſtat ex ipſa ratione illarum linearum: Ergo omnis linea poſſibilis inter illas angulariter ductas eſt finita.

Adverſarii vix ullum habent argumentum. Itaque objiciunt incomprehenſibilem Dei potentiam, cui facilia ſunt, quæ nobis videntur impoſſibilia. Id ſanè

fa-

fateor ac cenſeo admodum ſobriè ſapiendum in his, quæ moventur, quæſtionibus, ſitne aliquid divinitus poſſibile, necne, immò vellem, nec eas quidem moveri quæſtiones. Verùm ſi moveantur, viri Philoſophi eſt, ut neget, ea eſſe abſolutè poſſibilia, quæ apertè repugnant; nec afferat aliquid poſſibile, niſi ſolvi queant contradictiones, iis, quæ docet fides, exceptis: nam quæ fides non revelat, non niſi rationis lumine judicare poſſumus. Porrò id, quod contradictionem involvit, nullâ potentiâ fieri poſſe evidens eſt. Itaque illud impoſſibilè rectè cenſemus, tametſi non negemus, in divina potentia, quam non capimus, latere poſſe modum aliquem, abſque contradictione fieri queant ea, quæ nobis etiam evidenter repugnare videntur.

Objiciunt authoritatem Ariſtotelis, qui ait, lineam infinitam poſſe poni ſub prædicamento quantitatis.

Verùm loquitur in hypotheſi impoſſibili. Ut baculus ligneus, etiam ſi careret extremis, foret ſub prædicamento ſubſtantiæ. At nihilominus dari ſine extremis non poteſt.

Inſtant. Potuit eſſe tempus ab æterno: Ergo potuit eſſe infinita extenſio ſucceſſiva: Ergo & permanens utriuſque enim par videtur ratio.

Reſp. Nos non admittere, tempus, uti nec alia entia ſucceſſiva, potuiſſe ab æterno: unde nihil nos urget argumentum. At ſi fuiſſet, non propterea eſſet infinitum actu, ſeu categorematicè, ſed in potentia & ſyncategorematicè. Partes enim entis ſucceſſivi non ſunt ſimul actu. Unde etſi fluxiſſet ab æterno, nuſquam actu fuiſſet infinitum, ſed ſolùm ſyncategorematicè, quatenus ante quodlibet aliud fuiſſet.

Urgent. Extenſio infinita non repugnat ex parte Dei, qui omnia poteſt. Nec ex parte ſui, quia de ſe in infinitum augeri poteſt: Ergo dari poteſt.

Reſp. Repugnare ex ipſa extenſionis natura: conſtat enim partibus finitæ magnitudinis. Porrò finitum additum finito nequit efficere infinitum. Nec refert, quòd partes aliæ finitæ in infinitum addi poſſint; nam quæ adduntur, partes ſunt: Ergo finitæ: Ergo quantumvis ſemper addantur, nunquam efficient actu infinitum: Ergo ex eo, quòd quantitas in infinitum augeri poſſit, potiùs ſequitur, actu infinitam eſſe non poſ-

ſe. Repugnat etiam ex ipſa Dei potentia, non ex defectu, ſed ex plenitudine virtutis ejus, qua poteſt majorem & majorem quantitatem efficere in infinitum; quod non poſſet, ſi adeo magna dari poſſet, ut eâ majorem nec Deus ipſe poſſet efficere. Et ideo extenſio eſt ſolùm in infinitum poſſibilis ſyncategorematicè, ſeu in potentia, quæ nunquam ad actum adæquatum reduci poteſt.

Dices. S. Thomas Quodlibet. 12. art. 2. dicit, infinitum actu non importare contradictionem: Ergo fieri poteſt à Deo.

Reſp. S. Thomam ibi non aſſerere, nullam involvi contradictionem in infinito actu creaturarum; ſed ſolùm quòd contradictio illa non ſe tenet ex parte rei, ſed ſolùm ex modo, quo fit à Deo: quatenus omne, quòd fit à Deo, hoc ipſo determinatur ad aliquam ſui generis ſpeciem, atque eo ipſo finitur. Unde licèt in Deo contineantur effectus poſſibiles in infinitum, hoc ipſo tamen, quòd fiunt extra Deum, finiuntur actu, quia vaga & infinita illa potentia tunc ad aliquid certum determinatur. Cæterùm aliis in locis expreſsè aſſerit, infinitum actu in creaturis involvere contradictionem, ut Quodlib. 9. art. 1. & aliis in locis.

ARTICULUS QUARTUS.

An ſit poſſibilis multitudo actu infinita.

CONCLUSIO.

IMpoſſibilis eſt multitudo actu infinita. Ita S. Thomas 1 part. q. 7. art. 4. contra Avicennam & Algezelem Arabes, quos ſequuntur Scotus, Nominales, & pauci alii.

Concluſio ſequitur ex præcedenti. Nam eadem eſt ratio rerum quantitativarum ac aliarum: dari nequit multitudo actu infinita; efficeret enim molem infinitam, quæ, ut oſtendi, dari nequit: Ergo nec in aliis rebus dari poteſt. Sed præterea

Probatur 1. Multitudo, qua major dari poteſt, non eſt actu infinita: Sed quacunque datâ multitudine major dari poteſt: Ergo nulla dari poteſt infinita. Minor eſt evidens. Nam cùm potentia Dei nequeat exhau-

ri-

riri, quavis poſitâ multitudine majorem creare poteſt. Deinde ad diviſionem continui augetur multitudo: Sed continuum poteſt ſemper dividi: Ergo & multitudo augeri. Demum, ſi eſſet infinita multitudo hominum, major eſſet multitudo oculorum. Major verò argumenti conſtat ex dictis. Nam eadem eſt ratio quantitatis continuæ, ac diſcretæ: Sed, ut ſupra demonſtravi, quantitas continua, qua major dari poteſt, non eſt infinita: Ergo idem cenſendum de diſcreta.

Confirmatur. Detur, ſi poſſit multitudo infinita, ſed cui addi poſſint plures unitates. Addatur una. Hæc determinabit alias ad novam ſpeciem numeri, & excludet ulteriores ſpecies: Atqui hoc eſt finire numerum; huc uſque enim extendetur, & non ultra: Ergo finita erit hæc multitudo.

Dices. Homines poſſibiles ſunt infiniti, perinde ac oculi; & tamen poſſibilium oculorum multitudo eſt major, quàm hominum, cum pro quolibet homine ſint duo poſſibiles oculi: Non ergo repugnat multitudinem aliam minorem eſſe infinitam.

Sed contra. Ut ut ſit de infinito in potentia, repugnat tamen infinitum actu eſſe, quod minùs eſt alio. Nam infinitum in potentia in eo ſolùm conſiſtit, ut nunquam tot actu ſint, quin ſemper plura eſſe poſſint, quod ſanè perinde convenit hominibus, ac oculis poſſibilibus. At infinitum actum in eo conſiſtit, ut tot actu ſint, ut plura nec eſſe, nec concipi poſſint. Si enim ultra extendi poteſt, habet finem, ſeu terminum; quouſque extenditur & non ultra: Atqui in ea multitudine, quæ minor eſt aliâ, non ſunt tot, quin plura eſſe poſſint, ut per ſe notum eſt: Ergo non eſt infinita.

Hinc colligo, nullam partem eſſe infinitam, quia minor eſt toto. Item, quod conſtat partibus, non eſſe infinitum actu; nam detractâ parte minus fit. Ergo finitum eſt; immo erat antea finitum, quia finitum finito additum non facit infinitum. Demum infinitum in potentia nunquam poſſe fieri actu infinitum; nam cum ſemper augeri poſſit, ſemper actu minus eſt, quàm eſſe poſſit. Ex quibus variæ concluſionis probationes deduci poſſunt, quas non expendo.

Probatur 2. Detur, ſi poſſit multitudo actu infinita.

In ea duplo plures erunt unitates, quàm binarii, ut per ſe notum eſt. Quæro, an binariorum multitudo ſit infinita, vel finita. Si dicas, eſſe finitam: Ergo & multitudo unitatum erit finita; nam quod ſolùm duplo majus eſt finito, finitum eſt. Si dicas, eſſe infinitam: Ergo multitudo infinitè minor aliâ erit infinita; nam multitudo binariorum minor eſt multitudine unitatum medietate ſibi æquali, quam dicis infinitam. At omnino repugnat, illud infinitum eſſe, quod infinitè minus eſt infinito.

Mitto urgere alia abſurda hujus multitudinis infinitæ. At aliud non omittendum, in ea omnes numeros fore ſimul finitos & infinitos; nam ſi ſeriatim aſcendas ab infinito ad ſupremum, nullus ſupra primum finitum occurret infinitus, cùm proximum finitum ſuperet tantùm unicâ unitate, quæ finito addita non facit infinitum. Et rurſus ſi deſcendas à ſupremo, nullus infra maximum occurret finitus; nam detractâ unitate ex infinito numero non fit finitum. Itaque cum omnes numeri in illa multitudine excogitabile ſint ſupra infimum, & infra ſupremum, erunt finiti & infiniti. Finiti quidem, ſi ſeries ſumatur aſcendendo gradatim à primo ad ſupremum; & è contra infiniti, ſi eorundem ſeries à ſupremo deſcendendo conſideretur: nec enim Deus ipſe vivet illum, qui ex proximè finito evadit infinitus, aut ex infinito finitus.

Obj. 1. D. Thomas Opuſc. 27. dicit, non eſſe adhuc demonſtratum, quòd Deus non poſſit facere infinita eſſe actu: Ergo id non implicat.

Reſp. Ex hac authoritate ad ſummum ſequi, D. Thomam non exiſtimaſſe rationes, quibus probatur repugnantia infiniti actu, eſſe perfectè demonſtrativas prorſus inſolubiles; attamen quia efficaciſſimæ ſunt, ideo huic ſententiæ cum D. Thoma adhæremus.

Obj. 2. Deus poſſet creare unum Angelum in omni inſtanti unius horæ Sed in hora ſunt inſtantia infinita: Ergo illi Angeli eſſent infiniti.

Reſp. Diſtinguo majorem: Deus poteſt creare unum Angelum in omni inſtanti unius horæ, deſignabili & determinato, concedo; indeſignabili & indeterminato: nego. Creatio enim rei determinatæ debet fieri in inſtanti determinato. In hora autem non ſunt infinita inſtantia deſignabilia.

In-

Inſtabis. Ariſtoteles poſuit mundum ab æterno, & ſaltem probabiliter cenſent aliqui potuiſſe creari ab æterno: Sed hoc poſito dari poſſent infiniti Angeli; potuiſſet enim Deus quodlibet anno creare unum Angelum: Ergo jam Angelorum multitudo eſſet infinita.

Reſp. Sententiam, quæ tenet, mundum potuiſſe creari ab æterno quantùm ad entia ſucceſſiva, miras pati anguſtias: unde poteſt deſeri. Sed res accuratiùs infra examinabitur.

Cæterùm, qui tenent poſsibilitatem ſucceſsivorum ab æterno, fugiunt hoc argumentum, dicendo, Deum potuiſſe creare Angelum quolibet anno disjunctivè, non collectivè; id eſt, nullus eſſet deſignabilis annus, in quo non potuiſſet Deus creare Angelos; attamen fieri non potuiſſet; ut de facto creaſſet in omnibus, ita ut nullus eſſet annus, in quo non fuiſſet productus aliquis Angelus. At hæc tueri nihil ad nos attinet.

Obj. 3. Deus poteſt producere quidquid cognoſcit cognitione practicâ: Sed Deus cognitione practicâ cognoſcit infinitam multitudinem: Ergo poteſt illam producere. Major videtur certa. Nam cognitio Dei practica eſt rerum effectiva. Minor etiam probatur. Deus practicè cognoſcit quidquid poteſt facere, id eſt, totam collectionem creaturarum poſsibilium: Sed illa collectio eſt infinita: Ergo.

Reſp. Diſtinguo minorem: Deus cognoſcit infinitam multitudinem; infinitate categorematicâ, nego; infinitate ſyncategorematicâ, concedo. Unde non ſequitur, quòd poſsit producere infinitum actu; quia infinitari ſyncategorematicæ repugnat reduci in omnem ſuum actum.

Inſtabis. Cogitationes Beatorum futuræ per totam æternitatem omnes actu exiſtunt præſentes in æternitate. Sed illæ cogitationes ſunt infinitæ: Ergo datur multitudo actu exiſtens infinita, ſaltem in æquitate.

Reſp. 1. cum Complutenſibus, quòd ſicut cogitationes Beatorum eſſe præſentes æternitati non impedit, quin ſint in ſe ipſis futuræ; ita, quamvis omnes actu exiſtant in æternitate, non impedit, quin in ſe ipſis ſint ſolùm infinitæ in potentia: quia ejuſmodi actualis præſentia totum id, quod habet de actu, emendicat ab æternitate; & ideo non impeditur propria potentialitas & ſucceſſio.

Reſp.2. cum Joanne à S.Thoma, diſtinguo conſequentiam: Ergo datur aliqua multitudo infinita, ut contenta in aliquo infinito increato, concedo; ut poſita extra aliquid increatum infinitum, nego. Quanvis enim in æternitate & potentia Dei lateat infinita multitudo, nunquam tamen poteſt extra exſiſtere infinita: quia & potentia Dei, & æternitas exhauriri nunquam poſſunt; & ideo extra illas infinita multitudo actu nequit exſiſtere.

Objici ſolet, partes continui eſſe infinitas. Sed illud argumentum infra diſcutiemur qu.5.art.1.

ARTICULUS QUINTUS.

An poſſibilis ſit qualitas infinitè intenſa, ubi etiam agitur de terminis magnitudinis rerum.

CONCLUSIO.

Impoſſibilis eſt qualitas infinitè actu intenſa. Ita S.Thomas 3.p q.7.art.11.ac ferè omnes, etiam qui alia actu infinia dari poſſe contendunt.

Probatur ex principiis jam poſitis. Nam ſi dari poſſit qualitas infinitè intenſa, dari poterit eâ minùs intenſa uno, aut altero gradu, ut conſtat, poteſt enim minui ejus intenſio: Atqui hæc minor non erit infinita, cum non intendatur quantum poteſt, ſed aliquo uſque, & non ultra, quod eſt terminari & finiri: Ergo nec prior; nam quæ finitam ſuperat uno aut altero gradu; ſanè infinita eſſe nequit, ut per ſe notum eſt.

Confirmatur. Qualitas infinitè intendi poteſt ſolùm potentiâ ſyncategorematica, quatenus data quavis intenſione major dari poteſt: Sed, ut ex dictis conſtat, eſt contra rationem potentiæ infinitæ ſyncategorematicè, ut reducantur ad omnem ſuum actum, proindeque ad actum infinitum: Ergo, &c. Adde ex S. Thoma 3.p.qu 7.a.11. Subjectum finitum non eſſe capax qualitatis infinitè perfectæ; nam infinitum in finito recipi repugnat: Sed omnis qualitas eſt in ſubjecto finito, nempe in ſubſtantia creata: Ergo infinita eſſe nequit.

Dices. Gratia & merita Chriſti ſunt infinita actu: Ergo datur qualitas infinitè intenſa.

Reſp.

Reſp. eſſe infinita in eſſe moris, non verò in eſſe entis; id eſt, quantùm ad valorem, non tamen quantùm ad entitatem. Gratia enim Chriſti eſt quidem entitatis finitæ, attamen propter conjunctionem cum ſuppoſito Divino dignificatur infinitè, ſicuti & omnes Chriſti actiones. Sed de his ad Theologos

Quantùm ad ſecundam tituli partem quæritur, utrùm res naturales habeant terminos ſuæ magnitudinis & parvitatis, infra quos minui, & ultra quos augeri non poſſint. Ejuſmodi terminos vocant Philoſophi *Maximum, quod ſit, & Minimum, quod ſit.*

Reſpondeo, in primis pro certo cenſeri res omnes naturales habere terminum parvitatis: dari enim poteſt adeo parva quantitas, qua minorem nulla forma naturalis admittat. Cujus ratio. Tum quælibet forma exigit diſpoſitiones determinatas in materia, quam occupat, ut ſit apta ad exercendas operationes ſibi connaturales: Sed dari poſſet tam parva quantitas, qua minor ſufficere non poſſet ad exercendas operationes alicujus formæ: Ergo minorem pati non poſſet. Tum quia videmus, multa perire per nimiam diviſionem, ſicut dicit D. Thomas in 4. dict. 12. qu. 1. art. 1. de forma panis.

Quantùm verò ad viventia, dicendum eſt ea non ſolùm habere terminos ſuæ parvitatis, ſed etiam magnitudinis, quos ubi attigerunt, ultra creſcere non poſſunt. Id patet: Tum experientiâ, qua videmus viventia, ut homines, boves, plantas, &c. creſcere uſque ad certam quantitatem, quam ubi attigerunt, ceſſat incrementum. Tum etiam ratione: nam viventia creſcunt per vim nutritivam, quæ paullatim langueſcit, donec totaliter deficiat juxta tempus à natura ſtatuum.

Dices. Crocodilus ſemper creſcit, ut refert Ariſtoteles: Ergo non habet terminum ſuæ magnitudinis.

Reſp. Nego conſequentiam. Habet enim terminum magnitudinis, ut alia viventia. Sed in illo idem eſt terminus magnitudinis, qui & vitæ; quod non contingit in aliis animantibus, niſi fortè in quibuſdam ſerpentibus, & monſtris marinis, quæ toto vitæ ſuæ decurſu augeri videntur.

Quantùm ad non viventia, ut ſunt ignis & aqua, in primis certum eſt ab extrinſeco ſaltem habere limites ſui augumenti. Tum quia producuntur à cauſis, quarum virtus eſt, determinata ad certam ſphæram: Tum quia ha-

habent determinata loca ſuæ conſervationis, à quibus ſi exeant, diu conſervari non poſſunt; ſicut patet de igne elementari, qui limitatur ad certam ſphæram intra concavum Lunæ, & convexum aeris, infra quam ſi procedat, diu non conſervatur, ſed brevi extinguitur. Tum demum quia habent ſolam certam materiam, quam poſſint occupare; ut omnia elementa habent materiam ſublunarem, ultra quam diffundi non poſſunt. Attamen ab intrinſeco nullos ſuæ terminos magnitudinis habere videntur, quia cùm creſcant per appoſitionem ſui ſimilis, ut aqua per appoſitionem alterius aquæ, ſicut in infinitum poteſt apponi aqua aquæ ita quoque in infinitum aqua creſcere poteſt. Unde quando D. Thomas dicit, omnem formam habere determinatam quantitatem, loquitur de illa, quam actu habet, non verò de illa, quam habere poteſt per appoſitionem ſui ſimilis.

QUÆ-

QUÆSTIO TERTIA

De Tempore.

DE Tempore acturi meritò præfari poſſumus cum S. Auguſtino 11. Conf. cap. 14. *Quid eſt tempus? Si nemo quærat à me, ſcio; Si quærenti explicare velim, neſcio*. Licèt enim tempus ſit notiſſimum notitiâ confuſâ & experimentali, cùm in eo perpetuò verſemur; attamen propter minimam ſuam entitatem vix mente deprehendi poteſt & explicari. Ut tamen aliquam ejus notitiam tradamus, in primo articulo agemus de Duratione in communi. In ſecundo de natura, diviſione, & modo exſiſtendi temporis. Adjungemur his tertium articulum de modo incipiendi & deſinendi rerum tum ſucceſſivarum, tum permanentium.

ARTICULUS PRIMUS.

De Duratione in communi.

CIrca Durationem tria occurrunt explicanda. 1. Quid ſit. 2. Quotuplex ſit. 3. Quomodo diſtinguatur à re durante.

Quantùm ad primum. Duratio rectè definitur, Permanentia rei in eſſe. Definitio eſt communis, & per ſe nota; nam res cenſentur durare, quandiu permanent in ſuo *eſſe*: Ergo duratio nihil aliud eſt, quàm perſiſtentia, ſeu permanentia rei in *eſſe*. Sumitur autem hic permanentia, non ut opponitur variationi, ſed ut opponitur deſitioni.

Quantùm ad ſecundum. Duratio eſt triplex, ſcilicet æternitas, ævum, & tempus.

Explicatur diviſio ex D. Thoma 1. p. q. 10. art. 5. Cum enim duratio ſit permanentia rerum in *eſſe*, tot ſunt durationes, quot modis aliquid permanere poteſt in *eſſe*; Sed tres ſunt modi permanendi in *eſſe*: Ergo & tres ſpecies durationis. Probatur minor. Rerum enim quædam ita permanent in *eſſe*, ut ſint omnino im-

immutabiles in illo. Ejuſmodi eſt Deus, qui de ſe dicit, *Ego Deus, & non mutor*. Talis permanentia in *eſſe* omnino invariabili vocatur *æternitas*. Quædam verò habent *eſſe* variabile, ut motus & ſubſtantiæ corruptibiles, quæ perpetuæ mutationi ſubjacent. Duratio earum dicitur *tempus*. Quædam medium tenent; nec enim omnino invariabiles ſunt, nec omnino variabiles, ſed quantùm ad ſuum *eſſe* nullam patiuntur mutationem; quantùm verò ad operationes variantur, cujuſmodi ſunt Angeli, animæ rationales, & cœli. Duratio talium rerum vocatur *ævum*.

Ex his colliges definitionem iſtarum durationum. Æternitas enim eſt duratio rei omninò invariabilis: unde dicitur à Theologis cum Boetio *Interminabilis vitæ tota ſimul & perfecta poſſeſſio*. Tempus eſt duratio rei tam ſecundum *eſſe*, quàm ſecundùm *operari* variabilis; cujuſmodi eſt motus, & illud, cujus *eſſe* ſubjicitur motui. Ævum eſt duratio rei ſecundùm *operari*, vel ſecundùm alia accidentia variabilis, ſed invariabilis ſecundùm ſubſtantiam; cujuſmodi ſunt Angeli; & Cæli, qui ſecundùm ſubſtantiam ſunt incorruptibiles, ſecundùm accidentia verò variantur.

Quantùm ad Tertiam. Duratio in creatis diſtinguitur à re durante, ſaltem modaliter. Ita D. Thomas 1. p. q. 10. art. 2. *Nulla*, inquit, *alia res præter Deum eſt ſua duratio*.

Probatur. Quod advenit rei creatæ, diſtinguitur ab illa: Sed duratio advenit creaturæ: Ergo diſtinguitur ab illa. Probatur minor. Duratio eſt permanentia in *eſſe*: Sed adventitium eſt creaturæ, ut permaneat in *eſſe*; poteſt enim deſtrui: Ergo duratio advenit creaturæ.

Confirmantur, præcipuè circa tempus, ipſum diſtingui à motu, cujus eſt duratio. Tum authoritate; nam Ariſtoteles 4. Phyſ. text. 98. dicit, *quòd tempus non eſt motus, ſed aliquid ejus*: & S. Thomas Opuſc. 36. cap. 1. *Tempus*, inquit, *habet eſſe per motum, ſicut accidens per ſubjectum*. Tum etiam ratione D. Thomæ & Ariſtotelis; nam motus & tempus differunt ſecundùm proprietates: Ergo & ſecundùm eſſentiam. Conſequentia patet: nam proprietates notificant eſſentiam. Probatur antecedens. Siquidem proprietas motûs eſt, quòd ſit velox, vel tardus; at verò tempus nec tardum eſt, nec velox. Adde præterea, quòd motus poſſunt eſſe æquales ſecundùm

ſe,

ſe , & inæquales , quantùm ad tempus ; ut ſi teſtudo & equus conficiant unum ſtadium , motus utriuſque ſecundùm ſe erunt æquales , ſed ſecundùm tempus inæquales, quia equus conficit ſuum motum breviſſimo tempore , teſtudo verò longiſſimo .

ARTICULUS SECUNDUS.

Quid , & quotuplex ſit tempus , & quomodo ſit præſens .

PRæcipua Phyſicorum cura eſt circa tempus , quia eſt duratio & menſura motûs , rerumque mobilium : omnia enim moventur in tempore , & quæcumque naſcuntur , aut intereunt , ab illo menſurantur , ut patet de vita noſtra , quam diebus & annis menſuramus .

PRIMA CONCLUSIO.

TEmpus rectè definitur , Numerus , ſeu menſura motûs ſecundum prius & poſterius.

Explicatur hæc definitio , quæ eſt Ariſtotelis . In primis tempus dicitur *Menſura* , ſeu *numerus motûs* , quia diuturnitas , vel brevitas exſiſtentiæ motus menſuratur tempore : dicitur enim motus brevis , qui brevi tempore decurrit ; longus verò , qui longo tempore perſeverat . Ariſtoteles uſus eſt nomine *numeri* , quia menſuramus motum numerando tempus ; nempe aſſumimus notam aliquam & determinatam temporis extenſionem , puta horam , quam ſæpius replicando tandem exhaurimus ſucceſſionis quantitatem , ſicque numeratione quadam illam menſuramus . Additur *ſecundùm priùs & poſterius* , quia cùm motus eſſentialiter conſiſtat in ſuccenſione , ſeu fluxu continuo partium , quorum prior præcedit , & poſterior ſuccedit , extenſio numerabilis illius ſucceſſionis eſt ipſum tempus : unde meritò dicit Auguſtinus 11. Conf. cap. 14. *quòd ſi nihil præteriret , non eſſet præteritum tempus ; & ſi nihil adveniret , non eſſet futurum tempus ; præ-*

ſens

ſenſus autem, ſi ſemper eſſet præſens, id eſt, ſucceſſivè non flueret, *jam non eſſet tempus, ſed æternitas*. Atqui inde fit, quòd, cùm vel nullo modo, vel vix advertimus ſucceſſionem illam numerabilem propter vehementem animi adhæſionem ad aliquid gratum vel magni momenti, non ſentitur tempus; ſicut contingit hominibus profundè aliqua contemplantibus, vel occupatis circa gravia negotia, vel quorum animus voluptate allicitur. Ob hanc cauſam nec dormientes ſæpe advertunt tempus; quia, ut inquit Ariſtoteles, conjungentes finem vigiliæ cum initio evigilationis, prætermittunt mediam ſucceſſionem, quam propter ſomnum non adverterunt: Exemplum hujus rei, ſi verum ſit, famoſum refertur de ſeptem Fratribus dormientibus, qui tempore perſecutionis in caverna incluſi, & divino quodam ſomno correpti, cùm poſt aliquot ſecula evigilaſſent, vix integram noctem ſe dormiviſſe putabant.

SECUNDA CONCLUSIO.

Etſi plura ſint tempora particularia & intrinſeca, eſt tamen unicum tempus univerſale & extrinſecum, à quo motus omnis menſuratur, ſcilicet tempus circulationis primi mobilis, quæ perficitur ſpatio viginti quatuor horarum.

Probatur prima pars. Tempus enim eſt menſura, ſeu duratio numerabilis motus; ut enim advertit D. Thomas, non eſt numerus numerans, ſed numerus numeratus, vel numerabilis: Sed quilibet motus habet propriam durationem numerabilem: Ergo dantur plura tempora particularia, ſicut & plures motus. Unde D. Thomas in 2. diſt. 12. q. 1. a. 5. ad 3. ait, numerum cujuslibet ſucceſſionis dici largè *tempus*; & Ariſtoteles lib. 5. Phyſ. text. 132. *Tempus*, inquit, *eſt numerus cujuſcumque motus*.

Probatur etiam ſecunda pars ratione D. Thomæ 2. p. q. 10. art. 5. Nam omnia tempora particularia dependent à tempori primi mobilis tanquam à propria menſura, ſicut omnes motus dependent ab illius motu: Ergo datur unicum tempus univerſale, ſcilicet tempus primi mobilis, à quo cætera particularia menſurantur.

Confirmatur ex eodem D. Thoma. Tùm quia primum

mum in unoquoque genere eſt menſura cæterorum: Sed tempus primi mobilis eſt primum, à quo dependent, & cauſantur durationes rerum inferiorum: Ergo ab illo etiam menſurari debent. Tùm quia, quod eſt uniformius, debet eſſe menſura aliorum: Sed motus & tempus primi mobilis ſunt maximè uniformia; primum enim mobile movetur ab oriente ad occaſum regulariſſimè ſpatio viginti quatuor horarum: Ergo debet eſſe menſura motuum & temporum aliarum rerum. Hæc igitur duratio motûs primi mobilis eſt, quæ propriè dicitur *tempus*, quod diſtinctum in dies, menſes & annos, menſurat ſpatium vitæ noſtræ & aliarum rerum corruptibilium: unde Apoc. c. 10. dicitur, poſt judicium *non fore amplius tempus*, quia motus primi mobilis ceſſabit.

Quæres, utrum tempus locum habeat etiam in ſubſtantiis ſpiritualibus, ut in Angelis.

Reſp. ex D. Thoma 1. p. q. 55. art. 4. Tempus reperiri in Angelis, ſed aliud à noſtro. Cùm enim tempus ſequatur motum, & motus rerum ſpiritualium ſit diverſæ rationis à motu rerum corporalium, neceſſe eſt, etiam tempus in illis eſſe diverſum. Porrò tempus illud Angelicum poteſt eſſe vel continuum, vel diſcretum; Angelus enim moveri poteſt & motu continuo, ut ſi continuè moveat aliquod corpus; tunc enim ſucceſſivè & continuè mutat locum: vel motu diſcreto, ut cum ab una cogitatione, vel ſperatione procedit ad aliam. Hæc enim ſucceſſio dicitur tempus ſpirituale, non continuum, ſed diſcretum, quò cogitationes & operationes ſibi ſuccedentes non ſint invicem continuæ, ſed diſcretæ: non enim una operatio aliquo vinculo communi colligatur alteri, ſicut partes quantitatis corporeæ. Ex hoc intelligitur illud S. Auguſtini, *Deus movere creaturam ſpiritualem per tempus*; non noſtrum, ſed ſpiritualibus proprium, conſiſtens in illa ſucceſſione operationum, vel etiam motûs localis Angelici.

TERTIA CONCLUSIO.

Tempus non eſt præſens & exſiſtens ratione partis, ſed ſolùm ratione inſtantis: Et idem proportione dicendum, & de aliis rebus ſucceſſivis.

Con-

Concluſio ſupponit, in tempore, ut in aliis continuis, duo diſtingui, indiviſibilia ſcilicet & partes. Partes, ſunt quæ participant aliquid de extenſione illa continui, atque invicem copulatæ conſtant totalem extenſionem. Indiviſibilia verò ſunt, quæ quidem in ſe extenſa non ſunt, ſed ſunt ſolùm extrema extenſionis partium. Porrò hæc indiviſibilia in tempore dicuntur *inſtantia*. Igitur contendimus, temporis nihil omnino per ſe præſens eſſe & exſiſtens, niſi inſtans, nempe *Nunc* carens omni ſucceſſivâ extenſione, juxta illud Senecæ, *In puncto fugientis temporis pendemus*. Ut tamen globus plano impoſitus verè dicitur illud tangere, quamvis non tangat in parte, ſed ſolùm in indiviſibili partis extremitate: Sic tempus dicitur verè præſens & exſiſtens, quamvis nihil præſens illius teneatur, præter extremitatem illam, quæ eſt finis præteriti & initium futuri, quæque copulando utrumque facit tempus exſiſtere.

Concluſio ſic explicata eſt Ariſtotelis 5. Phyſ. text. 105. *Nihil*, inquit, *eſt temporis, niſi nunc, quod eſt indiviſibile*; & poſtea dicit, partes temporis eſſe præſentes, in quantum terminantur & incipiunt per illud nunc indiviſibile. Idem dicit & probat D. Thomas 1. p. q. 46. art. 3. ad 3. & Opuſc. 44. cap. 1. &c.

Probatur 1. ratione D. Thomæ. Nullum ſucceſſivum poteſt eſſe præſens & exſiſtens per partem, ſed ſolùm per aliquid indiviſibile ſui: Atqui tempus eſt ſucceſſivum, ut patet: Ergo non eſt præſens & exſiſtens, niſi per indiviſibile, ſeu per inſtans. Major probatur. Implicat, ens ſucceſſivum habere plures partes ſimul: Sed ſi eſſet præſens & exſiſtens per partem haberet plures partes ſimul: Ergo non poteſt eſſe præſens & exſiſtens per partem. Major certa eſt. Ens enim ſucceſſivum eſſentialiter conſiſtit in ſucceſſione partium, quarum una fluit poſt aliam, unde ſimultas partium capitaliter illi repugnat. Minor verò probatur. Quælibet pars entis ſucceſſivi, quantumvis minima, componitur ex aliis partibus, & eſt diviſibilis in illas, ut infra oſtendetur de omni continuo tàm permanente, quàm ſucceſſivo: Ergo ſi ens ſucceſſivum aliquam partem ratione ſui præſentem haberet, plures etiam haberet præſentes, illas nempe omnes, ex quibus iſta componeretur.

Di-

Dicere autem, quòd pars temporis eſt quidem præſens, non tamen ſecundùm ſe totam, ſed ſecundùm aliquid ſui minimum & minimum in infinitum, eſt ſolùm differre in verbis à concluſione. Si enim illud minimum non ſit pars, ſolùm eſſe poteſt indiviſibile partis. Si autem ſit pars, urget adhuc ratio: Cum enim omnis pars ſit diviſibilis in alias, neceſſe eſt, illam, quantumvis minimam, componi ex aliis, quæ proinde ſimul exſiſtent, ſi illa pars, in qua ſunt, ratione ſui exſiſtat.

Probatur 2. ex definitione temporis. Tempus eſt menſura prioris & poſterioris, ſeu ſucceſsionis partium motûs: Sed in præſenti non eſt prius & poſterius: Ergo in præſenti non eſt tempus, ſaltem ratione ſui, ſed ſolùm ratione inſtantis, quo pars prior cum ſequenti copulatur.

Et ſi dicas, hanc rationem nimis probare, ſcilicet partes temporis nunquam exſiſtere, quia non poſſunt eſſe in præſenti, utpote indiviſibili.

Reſp. Partem præteritam & ſequentem non poſſe quidem eſſe in præſenti ut contentas in illo, bene tamen ut copulatas per illud, in quantum inſtans præſens terminando partes præteritas, & futuras inchoando, utraſque conjungit; ſicque continuas efficit, non continuitate permanenti, ſed ſucceſſivâ, quæ in hoc conſiſtit, non quidem ut unum ſit cum alio, ſed ut unum alteri immediatè ſuccedat.

Probatur 3. ratione facillimâ. Nihil eſt per ſe præſens, niſi *nunc*: Atqui *nunc* non eſt pars temporis, ſed aliquid indiviſibile ipſius: Ergo non eſt tempus præſens ratione partis, ſed ſolùm ratione indiviſibilis. Major eſt Ariſtotelis, & per ſe patet. Nam *ante* & *poſt* non ſunt præſentia: Ergo ſolùm *nunc* per ſe præſens eſt. Minor verò evidenter probatur. Diviſio ſucceſsivorum eſt in prius & in poſterius: Atqui *nunc* non eſt diviſibile in prius & poſterius, ut de ſe patet: Ergo in genere ſucceſſivorum eſt aliquid indiviſibile.

Dices. Quomodo fieri poteſt, ut *nunc* conſtituat tempus exſiſtens & præſens, niſi ſit pars temporis?

Reſp. Quia tempus conſiſtit in fluxu prioris & poſterioris, ut patet ex ejus definitione: Porrò *nunc*, ſeu inſtans præcedens copulat partem priorem cum poſteriori, terminando priorem, & inchoando ſequentem: Itaque

fa-

facit exſiſtere tempus; ſicut unio, conjungendo annulum cum annulo, facit exiſtere catenam.

Aliam profundiorem explicationem tradit D. Thomas variis in locis, ut Opuſc. 44. & 1. p. q. 10. art. 4. ad 2. Notat itaque *nunc* duobus modis ſpectari poſſe, ſcilicet ut ſtans invariabiliter, & ut fluens variabiliter: *Nunc* ſtans invariabiliter conſtituit æternitatem; quid enim eſt aliud æternitas, niſi *nunc*, ſeu *præſens* invariabiliter ſtans? Unde D. Thomas quæſt. cit. art. 1. *In apprehenſione*, inquit, *uniformitatis ejus, quod eſt omnino extra motum, conſiſtit ratio æternitatis*. At verò *nunc* variabiliter fluens conſtituit tempus, quod nihil eſt aliud, quàm fluxus ipſius *nunc*. Id verò totum peregregiè illuſtrat art. 4. exemplo motus, his verbis: *Nunc temporis eſt idem ſubjecto*, (id eſt, entitativè,) *in toto tempore, ſed differens ratione*, (id eſt, ſecundùm modum ſe habendi, ſeu modaliter) *eo quòd ſicut tempus reſpondet motui, ita nunc temporis reſpondet mobili: Mobile autem eſt idem* (id eſt, entitativè) *in toto decurſu temporis, ſed differens ratione*, (id eſt, ſecundùm modum ſe habendi) *in quantum eſt hic & ibi; & iſta alternatio eſt motus. Similiter fluxus ipſius* nunc *ſecundùm quod alternatur ratione*, (id eſt, ſecundùm modum ſe habendi) *eſt tempus*.

Ex his ergo D. Thomæ verbis tria ad illuſtrandam præſentem difficultatem egregia eruuntur. Primum eſt, tempus nihil aliud eſſe quàm ipſius *nunc*, id eſt, ejus, quod exſiſtit & præſens eſt, fluxum, id eſt, continuam ſucceſſivamque variationem: cùm è contra æternitas ſit ejus, quod exſiſtit & præſens eſt, conſtans, perpetua, invariabiliſque uniformitas. Secundò & præcipuè habetur, quòd cùm in *nunc* fluenti, fugaci, ac rapidè dilabenti duo ſint, ſcilicet præſentia, ſeu exſiſtentia, & illius præſentiæ ac exſiſtentiæ fuga continua, lapſuſque ac fluxus perennis, ſi ſolam præſentiam exſiſtentiamque momentaneo mentis intuitu accipiamus, eamque ab omni fluxu ſucceſſioneque, id eſt, ab omni *ante* & *poſt* præſcindamus, (quomodo propriè ac rigoroſè ſolet per *nunc* deſignari ac intelligi) erit merum indiviſibile in genere ſucceſſivæ quantitatis, quia hoc modo caret omni latitudine ſucceſſivâ, quæ extenditur in *ante* & *poſt*. Si verò fluxum ac ſucceſſivum illius præſentiæ exiſten-

ſtentiæque lapſum, & fugam attendamus, tunc tempus ipſum intelligimus & habemus. Tertiò demum habetur, qua ratione tempus, licèt illius nihil exactè præſens & exiſtens ſit, nihilominus exſiſtere poſſit, aut potiùs decurrere. Nempe cùm præſens, ſeu *nunc* non ſtet, ſed continuò ſucceſſiveque fugiat; conſtituit ſuceſsivam illam extenſionem, quæ nomine *temporis* intelligitur. Scilicet, ut mox dictum fuit, res ſe habet ut in mobili, puta in globo: ſi ſtet uniformiter in loco, facit quietem: ſi inſtabili perennique fugâ labatur à loco in locum, conſtituit motum: ſi in fugienti velis momentaneâ cogitatione deprehendere præſentiam ad certum locum, abſtrahendo à locis, in quibus ante fuit, & poſt erit, non motum intelliges, ſed indiviſibile motus, ſeu ut vocant, *mutatum eſſe & fore*, id eſt, terminum totius motus præcedentis, & initium totius immediatè ſequentis. Si verò fluxum ejus ac perennem fugam à priori loco in poſteriorem cogites, habebis motum exſiſtentem, aut potiùs labentem. Ita res ſe habet in *nunc* temporis. Sed ad objectiones.

Solvuntur objectiones.

OBj. 1. Tempus habet partes præteritas & futuras: Ergo & præſentes. Probatur conſequens. Nam præteritum eſt, quod fuit præſens: Ergo ſi pars temporis eſt præterita, aliquando præſens fuit.

Reſp. Diſtinguo conſequens: Ergo tempus habet partes præſentes, vel ratione ſui, vel ratione alicujus indiviſibilis, concedo; ratione ſui, nego. Non enim diffitemur tempus habere partes præſentes, ſed dicimus hanc preſentiam ipſis ſolùm competere ratione alicujus indiviſibilis, quo invicem copulantur; ita ut illa pars temporis dicatur præſens, quæ immediatè terminatur, vel incipit per inſtans præſens.

Inſtabis. Partes temporis etiam ratione ſui ſunt præteritæ: Ergo & ratione ſui præſentes fuere; nam eo modo dicitur aliquid præteritum, quo fuit præſens.

Reſp. Nego conſequentiam & paritatem. Diſparitas eſt; quia in præterito datur ſucceſſiva latitudo, ut dum recogito annum præteritum, recogito etiam quandam

ſucceſsivam latitudinem, quæ effluxit, & in qua diſtinguo plures partes, ut plures dies & horas ſibi ſuccedentes. At in præſenti ſtrictè ſumpto nulla datur latitudo ſucceſsiva: unde in præſenti ſolùm poteſt eſſe aliquid indiviſibile temporis, quamvis in præterito & futuro ſint partes diviſibiles.

Urgebis nihil tranſit ab extremo ad extremum niſi per medium, ac proinde niſi fuerit in medio: Sed inter præteritum & futurum mediat præſens: Ergò partes temporis, ut tranſeat de futuro in præteritum, debent fuiſſe in præſenti, & proinde tempus eſt præſens ratione partium.

Reſp. Diſtinguo majorem: nihil tranſit ab extremo ad extremum, niſi per medium, ſi medium ſit capax continendi illud, quod tranſit, concedo; ſi ſit incapax, nego. Et ad minorem: præſens mediat inter præteritum & futurum, & eſt capax continendi partes temporis, nego: & eſt incapax illas continendi, concedo. Nam omnis pars temporis eſt tempus, ac proinde diviſibilis in prius & poſterius; præſens autem eſt diviſibile in prius & poſterius: unde pars temporis non poteſt eſſe in præſenti, ut exſiſtens per ſe in illo, ſed ſolùm ut per illud terminata, vel inchoata. Itaque in præſenti nihil temporis niſi terminus partium, cui vocatur *inſtans*.

Illuſtrantur magis hæc omnia. Eodem modo proportione loquendum eſt de quantitate ſucceſsivâ, quale eſt tempus, ſicuti loquimur de quantitate permanenti: unde ſicut impoſsibile eſt, quantitatem permanentem exſiſtere ſecundùm ullam ſui partem in indiviſibili, v. g. in puncto ita impoſsibile eſt, ullam temporis partem ratione ſui eſſe in præſenti. Attamen ſicut quantitas poteſt tranſire ab uno extremo ad aliud, abſque eo quòd fuerit in punctis mediis ſecundùm ullam ſui partem, qua puncta ſunt incapacia continendi partes; ita tempus poteſt tranſire à futuro in præteritum abſque eo, quòd fuerit in præſenti ſecundùm ſui partem ut contentam in illo: Ut jure pronuntiare potuerit D. Bernardus de omni re ſucceſsiva & temporali Serm. 31. in Cant. *Tranſitum habet per eſt, ſed omnino non eſt: nam quomodo eſt, quod nunquam in eodem ſtatu permanet?*

Obj. 2. & ſimul inſtabis. Poſt inſtans præſens vel im-

immediatè ſequetur pars, vel aliud inſtans. Si ſequatur aliud inſtans: Ergo duo inſtantia ſibi immediatè ſuccedent, ſicque tempus componetur ex ſolis inſtantibus. Si verò ſequatur pars: Ergo tranſacto inſtanti immediatè præſens erit pars.

Reſp. 1. Poſt inſtans ſequi partem, non quidem permanenter exſiſtentem, ſed fluenter tranſeuntem, cùm & ipſa ſit tempus, de cujus ratione eſt, quòd fluat, & cui capitaliter opponitur, quòd ſtet. Unde in illa parte, etiam immediatè ſequenti poſt inſtans, nihil poteſt eſſe ut præſens & exſiſtens, niſi aliquid indiviſibile.

Reſpondent 2. Complutenſes & bene poſt inſtans partem ſequi, non quidem in ratione præſentis, ſed in ratione præteritæ; quia cum non detur medium ſucceſſivum inter præteritum & futurum, neceſſe, ut ubi primò pars deſinit eſſe futura, fiat præterita. Sicut ſi linea flueret ſub puncto, partes poſteriores iſti puncto fierent immediatè illi priores; abſque eo quòd unquam poſſit deſignari aliqua pars, quæ neque ſit prior, neque poſterior puncto, ſed immediatè ipſi correſpondeat.

Reſpondent alii, ſequi partem indeterminatam, minorem & minorem in infinitum. Sed illa ſolutio difficultatem fugere potiùs videtur, quàm eum explicare.

Obj 3. Si tempus exſiſteret per inſtans, pars prior & poſterior exſiſterent ſimul: Hoc eſt impoſſibile: Ergo. Probatur major. Nam exſiſterent in eodem *nunc*, quod continuat partem immediatè præteritam cum futura.

Reſp. Nego majorem. Ad probationem diſtinguo. Pars prior & poſterior exſiſterent in eodem *nunc*, æqualiter afficiente utramque, nego; diverſimodè afficiente utramque, concedo. Licèt enim ſit idem *nunc* conjungens priorem partem cum poſteriori, attamen diverſimodè illas afficit, nam priorem terminat, & poſteriorem inchoat: inchoari autem & terminari ab eodem *nunc*, non eſt ſimul exſiſtere, ſed ſibi immediatè ſuccedere.

Obj. 4. Tempus non poteſt exſiſtere per exſiſtentiam indiviſibilem: Sed exſiſtentia eſt indiviſibilis: Ergo tempus non poteſt exſiſtere per inſtans.

Reſp. Diſtinguo minorem: Exſiſtentia inſtantis eſt indiviſibilis, formaliter & in ſe, concedo; virtualiter & in ratione termini, nego. Quamvis enim inſtans ſit indiviſibile, eſt tamen terminus & copula entis diviſibilis, cujus conjungendo partes facit ſuc-

ceſſionem diviſibilem, quæ vocatur tempus.

Inſtabis. Nihil exſiſtit per ſuum non *eſſe*: Sed Inſtans eſt non *eſſe* temporis: Ergo tempus non poteſt exſiſtere per inſtans. Major videtur certa. Minor verò probatur. Nam ideo dicetur inſta tempus incipere per ſui *non eſſe*, quia incipit per inſtans: Ergo Inſtans eſt *non eſſe* temporis.

Reſp. Diſtinguo minorem: Inſtans eſt non *eſſe* temporis, quantùm ad ipſam eſſentiam, concedo; quantùm ad exſiſtentiam, nego. Licèt enim eſſentia temporis non ſalvetur in inſtanti ut conſtituta in illo, ideoque inſtans dicatur *non eſſe* temporis; attamen nullam poteſt habere exſiſtentiam in præſenti, niſi per illud inſtans, in quantum ab illo terminatur & inchoatur: id eſt, de illa eſſentia nihil poſſumus habere ſtans & præſens, niſi *nunc* indiviſibile. Unde meritò Euſebius lib. 11. de Præp. Ev. c. 8. hanc Platonis ſententiam laudavit: *Duo ſunt, quorum alterum ſemper eſt, & nunquam fit, ſcilicet Deus; alterum nunquam eſt, & ſemper fit, ſcilicet tempus. Eſſe* enim propriè non convenit niſi præſentibus: unde, quia nihil eſt per ſe præſens de eſſentia temporis, ideo dicitur, quòd *numquam eſt*; ſed quia continuò, fluit & cauſatur ex ſucceſſione partium motûs perpetuâ ſerie habentium, ideo dicitur *ſemper fieri*.

Dices tandem. Per illud tempus exſiſtit, per quod durat: Sed non durat per inſtans: Ergo non exſiſtit per inſtans.

Reſp. Nego majorem. Exſiſtentia enim non eſt ipſa duratio, ſed potiùs duratio eſt continuatio exſiſtentiæ: unde tempus quidem exſiſtit & præſens eſt per ipſum *nunc*, quod præciſum ab omni *ante* & *poſt* eſt quid indiviſibile, proindeque *inſtans* dicitur, durat verò per fluxum continuum ipſius *nunc*, qui fluxus habet ſucceſſivam latitudinem.

AR-

ARTICULUS TERTIUS.

De modo incipiendi & deſinendi rerum tum ſucceſſivarum , tum permanentium .

POſtquam egimus de duratione , nunc paucis explicandi ſunt ipſi durationis termini , qui ſolent vocari *initium* & *finis* rerum , ſeu *inceptio* , & *deſitio* . Et quia res , quarum duratio incipit vel deſinit , vel ſunt ſucceſſivæ , id eſt , quarum eſſentia in ſucceſſione conſiſtit , ut motus & tempus ; vel permanentes , id eſt , quarum eſſentia in ſucceſſione conſiſtit , ut motus & tempus ; vel permanentes , id eſt , quarum eſſentia eſt tota ſimul , ut homo & lapis , ideo de utriſque procedit difficultas , pro qua :

Notandum 1. Terminos durationis debere eſſe indiviſibiles. Cùm enim omne diviſibiliter extenſum habeat initium & finem , ſi termini eſſent diviſibiles , egerent aliis terminis & , ſic in infinitum , donec perveniretur ad aliquid indiviſibile terminans : unde neceſſe eſt , terminos durationis rerum eſſe inſtantia indiviſibilia , ſicuti termini , qui incipiunt & finiunt lineam , ſunt puncta indiviſibilia .

Notandum 2. Inſtantia illa terminativa dupliciter ſe habere poſſe ad rem incipientem & deſinentem , ſcilicet intrinſecè & extrinſecè . Si enim illa res , quæ incipit , aut deſinit , ſalvetur ſecundùm ſuam eſſentiam in inſtantibus illis terminativis , talia inſtantia dicuntur *intrinſeca* , eo quòd res intra ipſa ſit. Si verò talis res non ſit ſecundùm eſſentiam ſuam in inſtanti terminante ejus inceptionem , aut deſitionem , ſed ſolùm fuerit toto tempore præcedenti illud inſtans , vel futura ſit toto tempore ſequenti , tunc tale inſtans ſive inceptionis , ſive deſitionis , vocatur *extrinſecum* , eo quòd ita incipiat , vel præcedente , ſi res deſinat .

Notandum 3. Philoſophos quatuor vocabulis deſignaſſe illa inſtantia tam intrinſeca , quàm extrinſeca inceptionis & deſitionis rerum . Nam inſtans inceptionis intrinſecum , id eſt , in quo jam res primò eſt , vocant *primum eſſe rei* , eo quòd in illo res primùm exſiſtat , cùm non eſſet toto tempore præcedenti . Inſtans

inceptionis extrinſecum vocant *ultimum non eſſe rei*, eo quòd res in illo quidem nondum ſit, ſed toto tempore ſequenti poſt illud inſtans futura ſit; ideoque meritò illud inſtans vocatur *ultimum non eſſe rei*. Inſtans verò deſitionis intrinſecum vocant *ultimum eſſe rei*, quia in illo quidem res adhuc ſalvatur, ſed ultimò, ita ut toto tempore ſequente ampliùs non exſiſtant. Inſtans verò deſitionis extrinſecum vocant *primum non eſſe rei*, quia res in illo quidem ampliùs non eſt, ſed primò, quia toto tempore illud inſtans præcedente exſiſtebat, ſed in illo inſtanti incipit primò non exſiſtere. Unde illa dicuntur incipere per *primum eſſe ſui*, quæ jam ſunt in inſtanti ſuæ inceptionis; illa dicuntur incipere per *ultimum ſui non eſſe*, quæ quidem non ſunt in inſtanti inceptionis, ſed totâ duratione ſequenti erunt. Illa dicuntur deſinere per *ultimum ſui eſſe*, quæ ſunt in inſtanti eorum durationem finiente, ſed poſt illud ampliùs non exſiſtent; illa demum dicuntur deſinere per *primum ſui non eſſe*, quæ non ſunt in inſtanti finiente ſuam durationem, cùm toto ſpatio præcedente fuerint. His ita explicatis, in quibus tota difficultas conſiſtit, facillimè intelligetur quidquid dici ſolet de modo incipiendi & deſinendi rerum.

In primis enim entia ſucceſſiva, ut motus & tempus, neceſſe eſt, incipere & deſinere per inſtans extrinſecum, id eſt, incipere per ultimum ſui non *eſſe*, & deſinere per primum ſui non *eſſe*. Ratio aperta eſt: nam in inſtanti ſuæ inceptionis & deſitionis eorum eſſentia ſalvari nequit; ſiquidem eſſentialiter conſiſtunt in ſucceſſione; ſucceſſio autem non poteſt ſalvari in aliquo inſtanti, ut de ſe patet, quia inſtanti non eſt prius & poſterius: Ergo neceſſe eſt, ut incipiant & deſinant per inſtans extrinſecum. Unde tempus & motus dicuntur incipere in inſtanti, in quo nondum ſunt, ſed totâ duratione ſequenti erunt, id eſt, per ultimum ſui non *eſſe*; deſinunt autem in inſtanti, in quo ampliùs non ſunt, cùm tamen totâ duratione præcedenti fuerint, id eſt, per primum ſui non *eſſe*.

Subſtantia verò, & alia entia permanentia incipiunt per inſtans intrinſecum, id eſt per primum ſui *eſſe*: quia cùm habeant eſſentiam indiviſibilem, tota ſalvatur in primo ſuæ productionis inſtanti, ideoque dicuntur incipere per primum ſui *eſſe*, id eſt, per illud inſtans, in quo primò ſunt, cùm antea non fuerint. Attamen

cor-

corrumpantur per primum ſui non *eſſe*, ſive per inſtans extrinſecum, quia una ſubſtantia non corrumpitur per ſe, ſed per accidens ad inchoationem alterius, juxta illud, *Corruptio unius eſt generatio alterius*. Unde cum ſubſtantia genita incipiat per primum ſui *eſſe*, ſeu per inſtans ſibi intrinſecum, id eſt, in quo primò eſt, tale inſtans, quod etiam finit ſubſtantiam præcedentem, non poteſt eſſe illi intrinſecum; id eſt, ſubſtantia, quæ corrumpitur, non poteſt eſſe in alio eodem inſtanti, in quo primò eſt ſubſtantia genita, aliàs duæ formæ ſubſtantiales eſſent ſimul in eadem materia: Ergo neceſſe eſt, ut ſubſtantia corrumpenda deſinat in tempore, quod præceſſit illud inſtans finiens ejus durationem, & inchoans durationem alterius de novo genitæ. Et ſi dicas: Vetus forma ſubſtantialis deſinere potuit in inſtanti immediatè præcedente illud inſtans, in quo nova gignitur. Contra eſt: Nam duo inſtantia non ſunt ſibi immediata, aliàs tempus componeretur ex ſolis inſtantibus: Ergo neceſſe eſt, ut forma corrupta deſinat in tempore præcedente inſtans generationis novæ formæ, proindeque terminetur per aliquod inſtans, in quo primò non ſit. Attamen ſi forma ſubſtantialis per ſe deſineret, & non ad generationem novæ, nihil prohiberet eam deſinere in inſtanti ſibi intrinſeco, ſeu per ultimum ſui *eſſe*, quia cum conſiſtat in indiviſibili, poſſet tota ejus eſſentia perſiſtere in inſtanti terminativo, poſt illud ampliùs non eſſe.

Quæ diximus de modo incipiendi & deſinendi rerum permanentium naturalium, ſolent applicari proportionaliter à Theologis inceptioni & deſitioni rerum ſupernaturalium, ut gratiæ & Corpori Chriſti ſub ſpeciebus Sacramentalibus exiſtenti. Sed de his ſatis.

QUÆSTIO QUARTA

De Loco & Vacuo.

CUM omnis motus naturalis in aliquo loco fiat, poſtquam egimus de tempore, quod eſt menſura motûs, conſequenter agendum eſt de loco, in quo exercetur. Quia verò Vacuum videtur eſſe locus non repletus corpore, dicendum etiam de Vacuo. Circa Locum & Vacuum tria quæruntur. Primò, quid ſit locus. Secundò, an duo corpora poſſint ſimul eſſe in uno loco, & unum corpus in duobus locis. Tertiò, an dari poſſit Vacuum in natura.

ARTICULUS PRIMUS.

Quid ſit Locus.

COmmunis animi notio eſt dari locum, ipſique duo competere munera. Primum eſt continere locatum. Secundum eſt repleri à locato. Locus autem naturalis addit tertium munus, ſcilicet conſervare locatum. Quidam ergo attendentes ad ſecundum munus, dixere, locum nihil aliud eſſe, quàm ſpatium ipſum, quod repletur à locato, ſpatiumque illud eſſe ſubſtantiam à corpore penetrabilem: unde juxta hanc ſententiam Democritus & Epicurus habuere vacuum & plenum, ſeu potiùs corpus & ſpatium ut duas primordiales ſubſtantias, ſed ſeſe minimè excludentes, immò invicem permiſcentes, quatenus iſtud in ſuo ſinu illud excipit, illudque viciſſim iſtud implet. Nempe ita argumentabantur: Quod menſurari poteſt, & habet longitudinem, latitudinem, ac profunditatem, non poteſt non eſſe aliquid; hæc enim nihilo non competunt: Sed amoto omni corpore, ſpatium illud vacuum menſurari poteſt, & habet longitudinem, latitudinem, ac profunditatem: Ergo eſt verè aliquid. Carteſius propter hanc rationem contendit, ſpatium non modò eſſe aliquid,

ſed

ſed etiam eſſe verum corpus, nempe cùm ratio corporis ſita ſit, ut ipſe contendit, in extenſione & menſurabilitate. Itaque locum à corpore locato non diſtinguit.

Verùm hæc ratio nulla eſt. Etenim privationes rerum menſurabilium etiam à nobis menſurantur: Sic umbram menſuramus; & cùm tempus & mundus incœperit, proindeque antea nihil temporis fluxerit, ſed præceſſerit immenſa quædam temporis privatio, illam privativam ſucceſſionem nihilò ſecus mente menſuremus, quàm tempus ipſum, atque in ea, perinde ac in vero tempore, menſes, annos, ac ſecula diſtinguimus: Ergo ex eo, quòd inane à nobis menſuretur, atque ut extenſum apprehendatur, non ſequitur, eſſe quid reale, ſed ſolùm privationem alicujus realis. Et quidem paritas tam plana eſt, ut contra eam nihil dicere poſſit Carteſius. Sed ut magis adhuc confutetur, negare non poteſt, antequam Deus crearet mundum, nullam omnino extitiſſe ſubſtantiam corpoream; & tamen infinitam illam omnis ſubſtantiæ corporeæ inanitam, ut extenſam, ac menſurabilem apprehendimus, perinde ac illam, quæ extra cœlos relicta fuit, aut intra concavum cœli reliqueretur, ſi omnia elementa annihilarentur: Ergo imaginaria illa extenſio & menſurabilitas nihil realitatis arguit, ſed inane illud nihil eſt ampliùs, quàm ut ait S. Auguſtinus 7. Confeſſ. cap. 1. *Spatioſum nibil*, id eſt, inanitas, ſpatioſa, quam tamen inſtar aliarum privationum imaginamur ut quid poſitivum, ac proinde menſurabile: unde dicitur *Spatium imaginarium*, id eſt, non in re aliqua, ſed in nuda imaginationis apprehenſione conſiſtens, ut mors, cæcitas, umbra, nox, &c. Rejectâ igitur hac opinione,

Definitur ab Ariſtotele Locus, Superficies prima immobilis corporis ambientis.

Explicatur definitio. In ea *ſuperficies* generis vicem gerit; cæteræ verò particulæ ſunt quaſi differentiæ: non enim omnis ſuperficies eſt locus, ſed illa ſolùm, quæ in ſuæ concavitatis capacitate continet corpus; ut ſuperficies aeris, quæ circumſcribit & immediatè continet corpus meum, dicitur locus meus. Sic explicata definitio.

Probatur. Superficiei ambienti conveniunt omnia

loci munera : Ergo verè eſt locus . Declaratur antecedens . Munera loci ſunt , continere corpus , repleri ab illo, & illud conſervare , ſi ſit locus naturalis . Porrò hæc omnia munera competunt ſuperficiei corporis ambientis . In primis enim continet locatum, ut ſuperficies concava dolii continet vinum . Deinde repletur à locato : eſt enim quædam intra latera ſuperficiei ambientis capacitas , ſeu intervallum privativum, quod à corpore locato repletur ; ut vinum replet illud intervallum , quod eſt intra concava dolii latera. Denique ſi ſit ſuperficies corporis amici , conſervat locatum ; unde omnia corpora naturaliter quærunt contineri intra ſuperficiem corporis amici , ut foveantur & conſerventur : ſic aquæ ſuperficies concava conſervat piſces , quia eſt amica piſcibus , qui ſi ponantur in ſuperficie concava aeris , languеſcunt, & tandem moriuntur : ſimiliter vena eſt locus naturalis ſanguinis, è qua ſi erumpat , ſtatim corrumpitur , & morbos generat .

Ex his colligitur , locum naturalem eſſe idem cum loco in communi , & ſolùm addere , quòd locatum conſervet : Omnis enim corporis ambientis ſuperficies locus eſt : ſi tamen ſit corporis inimici , dicitur locus violentus & præternaturalis , ut ſuperficies flammæ reſpectu animalium : ſi verò ſit ſuperficies corporis amici , dicitur locus naturalis , ut ſuperficies aeris reſpectu animalium terreſtrium .

Obj. 1. Locus eſt immobilis : Sed ſuperficies corporis ambientis non eſt immobilis ; Ergo locus non eſt. Declaratur minor in ſuperficie aeris rurrim ambientis, quæ vento flante perpetuò mutatur : Ergo non eſt immobilis .

Reſp. Conceſsâ majore , nego minorem . Ad probationem , diſtinguo antecedens : Superficies illa ambiens mutatur , materialiter & in ratione entis , concedo ; formaliter & in ratione continentis , nego. Superficies enim illa dupliciter ſumi poteſt . Primò materialiter , ut eſt ſuperficies talis corporis , ut aquæ, vel aeris : & ſic dubio procul non eſt immobilis . Secundò poteſt ſumi formaliter & in ratione continentis, in quantum ſcilicet dicit talem ſitum in Orbe , talem diſtantiam à polis , centro, & ſuperficie mundi, aut aliorum quorumcumque corporum quieſcentium ,

ta-

talem capacitatem intra ſua latera, &c. Dicimus ergo, ſuperficiem ſic ſumptam eſſe immobilem: nam dum flante vento ſuperficies aeris mutatur, illa, quæ de novo advenit, tranſit in vices præcedentis: in quantum dicit eandem diſtantiam à centro, polis, & ſuperficie mundi, eandemque habet capacitatem intra ſua latera, quam præcedens habebat: unde in ratione locantis eadem ſemper eſt ſuperficies, quamvis in ratione entis varietur. Sicut ſemper manet idem fons, idem fluvius, idem mare, idem vertex, quamvis aquæ, ex quibus conſtant, continuò varientur: quia ſolùm materialiter variantur, & manent idem formaliter, in quantum id, quod ſuccedit, præexſiſtentis vicem ſubit & præſtat.

Obj. 2. Omne Corpus eſt in loco: Sed non omne corpus eſt intra ſuperficiem corporis ambientis, ut cœlum Empyreum ab alio ſuperiori corpore non ambitur: Ergo locus non eſt ſuperficies corporis ambientis.

Reſp. 1. Poſſe negari majorem. Ut enim primum alterans non alteratur, ita primum locans non locatur: unde non eſt in alio, quàm in ſeipſo; Empyreum autem eſt primum locans.

Reſp. 2. Diſtinguo majorem: Omne corpus eſt in loco, extrinſeco & proprie dicto, nego; intrinſeco, concedo. Locus extrinſecus & propriè dictus eſt ſuperficies corporis continentis, cui omnia loci munera competunt, ut ſupra oſtenſum eſt. At verò ubi nullum eſt corpus continens, ipſa ſuperficies ultima corporis locati gerit vicem loci, in quantum intra latera ſua relinquit aliquod intervallum à quantitate corporis, cujus eſt ſuperficies, repletum, ſicque poteſt dici *locus intrinſecus*. Et hoc modo Empyreum dici poteſt eſſe in loco intrinſeco, in quantum intra capacitatem ſuæ extimæ, ſeu convexæ ſuperficiei continetur.

Obj. 3. Dum corpus in ſpatiis, quæ imaginamur ſupra cœlos, movetur, v. g. dum corpus Chriſti ambulat ſupra ſuperficiem ultimi cœli, per hunc motum localem, novum ſine dubio locum acquirit; nam omnis motus localis terminatatur ad novum locum: Sed non poteſt acquirere niſi novum ſpatium imaginarium: Ergo ipſum ſpatium imaginarium eſt verus lo-

locus. Probatur minor. Nam tale corpus non acquirit novam ſuperficiem continentem, neque propriam, neque alienam: Ergo ſolum ſpatium imaginarium acquirit.

Reſp. Argumentum tangere gravem difficultatem, quid ſcilicet corpus, dum in mero inani movetur, acquirat; ad aquam expediendam via probabilior eſt, ut negetur minor: ſpatium enim illud nihil eſt, atque adeo nequit acquiri, & terminare motum; neque enim res ex additione nihili mutata cenſetur. Ad probationem diſtinguo: tale corpus, dum movetur, non acquirit novam ſuperficiem propriam, materialiter & in ratione entis, concedo; formaliter & in ratione locantis, nego. Nam dum tale corpus movetur, ejus ſuperficies, quam vocamus, *locum intrinſecum*, licèt eadem entitativè maneat, variatur tamen formaliter & in ratione locantis: etenim ſuperficies, ſive propria, ſive aliena, non eſt locus, niſi quatenus dicit certam diſtantiam à polis, centro, & ſuperficie mundi; quam ſi variet, variatur in ratione loci, fitque novus locus. Patet autem, quòd corpus Chriſti, ambulando ſupra cœlos, mutat diſtantiam à centro, polis & ſuperficie mundi: unde locus ejus intrinſecus formaliter in ratione loci variatur.

Inſtabis. Si ſolùm daretur unicum corpus, v.g. corpus Chriſti, & deſtrueretur totus orbis, tale corpus in illo immenſo inani poſſet moveri: Sed tunc non acquireret novam diſtantiam à centro, polis, & ſuperficiei mundi, qui nullus exſiſteret: Ergo talis diſtantia nihil facit ad locum, ſed relinquitur purum ſpatium imaginarium eſſe propriè in loco.

Reſp. In præfato caſu non mutandam fore diſtantiam ad polos, ſuperficiem, & centrum mundi actu exſiſtentis, ſed ſolùm poſſibilis in tali ſitu, in quo nunc eſt. Et hoc ſufficit ad mutationem loci: Etenim locus formaliter in ratione loci conſtituitur per relationem diſtantiæ ad alia loca, & polos, centrum, ac ſuperficiem alicujus corporis; per relationem, inquam, non prædicamentalem, ſed tranſcendentalem. Relatio autem traſcendentalis à termino etiam poſſibili ſpecificatur: unde ſuperficies illius unici corporis cenſeretur formaliter mutata in ratione loci, præcisè per hoc, quòd vi motrice ita modificaretur, ut novam relationem diſtantiæ & propinquitatis diceret ad mundum

dum poſſibilem in eo ſitu, in quo nunc exſiſtit: adeo ut ſi re ipsâ mundus reproduceretur, jam tale corpus in eo non eundem ſitum obtineret, quem ante motum obtinuiſſet. Illa igitur nova determinatio eſt id, quod propriè per localem motum acquiritur, neque aliquid adduci poſſe videtur aptius ad explicandam rem tam obſcuram & poſitam extra imaginationem humanam, quæ tempus, locum, & continuum non tranſcendit. Nam quod Adverſarii contendunt, acquiri ſpatium imaginarium, craſſa imaginatio eſt: ut enim theſauris imaginariis nemo dicatur, ita & acquiſitione ſpatii imaginarii nihil localiter mutatur. Quod ſi dicant, ſpatium illud eſſe aliquid in re, Deus perinde poterit illud deſtruere, ac alias res. Supponatur ergo, Deum deſtruxiſſe & ſpatia omnia, & corpora, præter unicum: illud dum movetur in ſpatio illo nihilo, quid acquiret? planè nihil, præter id, quod jam à nobis dictum explicatumve fuit. In hoc ergo commodè quieſcitur.

ARTICULUS SECUNDUS.

Poſſint ne duo corpora eſſe in eodem loco, & idem corpus in duobus locis.

UTraque quæſtio procedit de corpore localiter extenſo: ſi enim auferatur extenſio localis, vel ſi corpus habeat quandam præſentiam localiter inextenſam, ex myſterio Euchariſtiæ patet, poſſe eſſe in diverſis locis, duaſve quantitates in eodem loco. Etenim in hoc myſterio corpus Chriſti eſt in pluribus hoſtiis, ejuſque quantitas in eodem loco cum quantitate panis. Unde ſolùm difficultas eſt de corpore localiter extenſo, an ſcilicet duo corpora poſſint eſſe in eodem loco, vel unum corpus in duobus locis præſentiâ illâ quantitativâ & localiter extensâ, qualem v. g. corpus meum in hoc aere obtinet.

Quantùm ad primam partem, triplex eſt ſententia. Prima tenet, duo corpora poſſe naturaliter eſſe in eodem loco, ſeque mutuò penetrare; penetratio enim eſt poſitio duorum corporum in eodem loco. Secunda ſententia contra tenet, ne quidem divinitùs poſſe. Pro tertiæ explicatione ſit.

PRIMA CONCLUSIO.

DUo corpora non poſſunt naturaliter ſe penetrare, & eſſe in eodem loco; poſſunt tamen divinitùs. Ita tenent communiter omnes contra Durandum, qui negat ſecundam partem.

Probatur prima pars. Quæ ſe expellunt invicem, nequeunt eſſe ſimul: Sed corpus naturaliter pellit aliud à loco, quem invadit, ut experimur quotidie: Ergo nequeunt naturaliter eſſe ſimul in uno loco.

Confirmatur. Locus ſufficienter plenus ulteriùs repleri nequit: Sed locus uno corpore ſibi æquali ſufficienter repletur; etenim æquale non eſſet, niſi ad replendum ſufficeret: Ergo nequit ulteriùs repleri, ſicque non poteſt duo corpora ſimul capere.

Dices. Vas cinere plenum admittit ulteriùs aquam; & ferrum ignem combibit, atque ab eo omni ex parte pervaditur: Ergo naturaliter datur penetratio.

Reſp. Ad primum, granula, cineris non ita exactè ſeſe contingere, quin varia ſpatiola aere plena inter ſeſe admittant: unde forti compreſſione rediguntur ad minus ſpatium, nempe quòd interceptus aer expellatur, ut aqua ex ſpongia validè compreſſa. Hæc igitur ſpatiola infuſus cineri liquor faciiè ſubit: unde non eſt penetratio, ſed unius corporis intra alterius ſpatiola inſinuatio. Sed addendum, ſiccitate cineris multum aquæ conſumi, atque in vaporem ſolvi, quo fit, ut vas cinere oppletum ferè tantundem aquæ admittat, quantum caperet vacuum.

Reſp. Ad ſecundùm, in ferro poros eſſe, quos ſubintrat ſubtiliſſimus ignis. Deinde ſunt quædam partes pinguiuſculæ ferri, quæ convertuntur in ignem, unde ferrum candens, dum percutitur, vibrat ſcintillas, & dum extinguitur, emittit quoſdam veluti cineres. Demum partes ferri, quæ non ſunt capaces formæ ignis, adeo incaleſcunt, ut videantur ignis: unde non eſt penetratio, ſed ſolùm inſinuatio intra poros, converſio quarundam particularum in ignem, & intenſiſſima aliarum calefactio.

Probatur verò ſecunda pars tum ratione, tum au- tho-

thoritate. Ratione quidem, quam inſinuat D. Thomas in 4. diſt. 44. quæſt. 2. art. 2. Nam divinitùs impediri poteſt id, quod eſt ſolùm ſecundarium in quantitate: Sed alterius expulſio à loco, ſeu diſtinctio unius quantitatis ab alia ſecundùm locum, eſt ſolùm aliquid ſecundarium in quantitate: Ergo divinitùs impediri poteſt. Major patet. Nam illa ſecundaria ſunt ſolùm appendices eſſentiarum, quæ proinde non implicat tolli ab eſſentiis. Minor etiam videtur certa. Nam eſſentia quantitatis eſt, ut ſit extenſa in partes, ad quam ſequitur occupatio proprii loci; & ne confunderentur quantitates, addita eſt expulſio alterius quantitatis.

Authoritate quoque idem probatur. Nam Sancti Doctores vulgò docent, corpus Chriſti exiiſſe de utero Matris & de ſepulcro clauſo, pervadendo & penetrando corpora obſtantia: & ſimiliter januis clauſis ingreſſus eſt JESUS ad Diſcipulos, Joan. 22. tantâ libertate, ut putaretur ſpiritus loco non additus, nempe penetrando parietes, aut januas; & tandem inter dotes corporis beati reponitur ſubtilitas, qua poterit obvia quæque corpora penetrare.

Dicere autem cum Durando, corpus Chriſti & corpora glorioſa dici ſubtilia, in quantum in breviſſimum compendium ita ſeſe colligere poſſunt, aut attenuare, ut ſe inſinuent per tenniſſima foramina, omnino ridiculum eſt, quia talis conſtrictio fieri non poſſet ſine gravi alteratione & deſtructione propriæ figuræ, ac organizationis; quæ omnia repugnant impaſſibilitati, quæ eſt altera dos corporis beati. Unde ſic ſumpta ſubtilitas non eſſet dos, ſed magis injuria corporis beati.

Objicies. Impenetrabilitas non poteſt tolli à quantitate: Ergo corpora nequeunt ſe penetrare. Probatur antecedens. Effectus formalis non poteſt tolli ſtante formâ: Sed impenetrabilitas eſt effectus formalis quantitatis: Ergo ab illa tolli non poteſt.

Reſp. Nego antecedens. Ad probationem, diſtinguo: Effectus formalis à forma tolli non poteſt, primarius concedo; ſecundarius, nego. Solutio patet ex dictis in probatione, nempe quia iſte non eſt niſi appendix addititia formæ.

Dices cum Durando, Deum non poſſe impedire effe-

effectus ſecundarios privativos, ut irrationalitatem à forma equi: Ergo nec impenetrabilitatem, quæ eſt effectus ſecundarius quidem, ſed privativus.

Reſp. Expulſionem illam quantitatum, in qua fundatur impenetrabilitas, & exigentiam loci non occupati, diſtinctionisque localis, non eſſe quid purè privativum, ſed dotem poſitivam & ſecundariam quantitatis, quæ data eſt à Deo, ne una quantitas confunderetur cum alia, & ut ordo ſitualis quantitatum ſervaretur; ſicut ad ſervandam diſtinctionem qualitatum indita eſt contrarietas. Unde ſicut poteſt Deus auferre contrarietatem à qualitatibus, & eas in uno ſubjecto conciliare; ita poteſt auferre hanc expulſionem à quantitatibus, & eas in uno loco ſimul jungere.

Inſtabis duæ formæ ſubſtantiales non poſſunt eſſe in eadem materia: Ergo nec duæ quantitates in eodem loco.

Reſp. Nego paritatem. Nam forma ſubſtantialis dat *eſſe* ſimpliciter materiæ: repugnat autem, materiam jam habentem *eſſe* ſimpliciter, illud adhuc recipere, ut oſtendetur infra 4. part. quæſt. 1. art. 2. §. 2. At verò locatum non dat *eſſe* loco: unde non repugnat, loca repleri duplici corpore, modò ab illis mutua expulſio auferatur, ſeu vis, qua ſe pellunt ſuſpendatur.

Urgebis. Ergo fieri poteſt, ut totum capiatur in parte, v.g. corpus in digito.

Reſp. Nego conſequens. Nam illud in alio propriè capi cenſeretur, quod extra illud diffundi non poteſt, ſed eſt in eo ut in loco ſibi naturaliter adæquato. Quamvis autem partes corporis ita invicem complicarentur & penetrentur, ut tandem non occuparent niſi ſpatium digiti, attamen ſi ſibi relinquerentur, exigerent, ulteriùs diffundi, nec ille locus naturaliter illis adæquatus eſſet & proportionatus: unde non cenſerentur intra illam unicam partem capi ſaltem propriè & totaliter.

Quantùm ad ſecundam difficultatem, ex fide habetur idem corpus poſſe eſſe divinitùs in uno loco circumſcriptivè, ſeu modo extenſo; & in alio ſacramentaliter, ſeu modo quodam longè diverſo, indiviſibili, & inextenſo, ut conſtat ex myſterio Eucha-

chariſtiæ. At poſſe eſſe in pluribus modo extenſo, ſeu circumſcriptivè negant S. Thomas, S. Bonaventura, & alii contra Scotum, quem plures ſequuntur. Sit

SECUNDA CONCLUSIO.

ETiam per miraculum fieri poſſe non videtur, ut idem corpus ſit in pluribus locis præſentia circumſcriptivâ & quantitativa. Ita D. Thomas iiſdem ferè terminis tum Quodlib. 3. art. 2. tum in 4. diſt. 44. quæſt. 2. art. 2. quæſtiunculâ 4.

Probatur 1. Ejus ratione. De ratione eſſentiali unius quantitatis eſt, ut ſit indiviſa in ſe & à ſe: Atqui, ſi poneretur in duobus locis, eſſet diviſa à ſe: Ergo nequit eſſe in duobus locis. Major patet. Cùm enim diviſio tollat formaliter unitatem, impoſſibile eſt, ut quantitas à ſe diviſa ſit una aliàs eſſet, una, & non una; diviſa, & non diviſa. Minor verò probatur. Quantitas cenſetur diviſa, cujus ſuperficies diſtant, & inter quas quantitativè locatas mediat aliquod intervallum (id enim eſt communis animi notio:) Atqui ſi una quantitas in duobus locis exſiſteret, ut hîc & Romæ, inter ſuperficiem, quæ hîc eſſet, & quæ Romæ exſiſteret, mediaret ingens diſtantia: Ergo quantitas illa eſſet diviſa.

Probatur 2. Una quantitas non poteſt implere duo loca totalia: Ergo nec unum corpus eſſe quantitativè in duobus locis. Conſequentia patet. Nam unum corpus non habet niſi unam totalem quantitatem, & ſi duas haberet, altera non eſſet ſua, ſed adventitia: unde per illam propriè non locaretur. Antecedens verò, quòd negant Adverſarii, probatur. Una forma nequit habere duos effectus formales adæquatos: Sed impletio loci eſt effectus formalis quantitatis: Ergo una quantitas non poteſt implere duo loca totalia. Minor certa eſt. Nam quantitas occupat locum dando ſe ipſam loco, & proinde ad modum cauſæ formalis, id eſt communicando propriam entitatem. Major verò probatur. Effectus formalis eſt ipſa entitas formæ ut communicata: Ergo ſicut una forma nequit habere duas entitates totales, ita nec duos

duos effectus formales totales.

Reſpondebis, occupationem loci eſſe effectum ſecundarium quantitatis; ideoque poſſe multiplicari ſine ejus multiplicatione, ſicut impediri poteſt ſine ejus deſtructione.

Sed contra. Effectus formalis, etiam ſecundarius, non eſt niſi ipſa forma ſecundariò communicata: Ergo non magis multiplicari poteſt, quàm primarius. Poteſt tamen impediri: quia ipſa entitas formæ poteſt eſſe abſque ulla ſecundaria communicatione. Deinde effectus ſecundarius eſſentialiter ſupponit primum: Ergo etiam duplex effectus ſecundarius adæquatus ſupponit duplicem primarium; ſeu, ut res dicatur planiùs, eſt ipſe primarius dupliciter totaliter ſecundario communicatus, quod in terminis repugnat.

Repones, occupationem unius loci eſſe effectum adæquatum quantitatis naturaliter ſumptæ, attamen ſupernaturaliter poſſe ſe extendere ad plura: nam quantitas, ut ſubeſt divinæ virtuti, plura poteſt, quàm naturaliter poſſit.

Sed contra. In cauſis formalibus & materialibus non habet locum diſtinctio potentiæ naturalis & ſupernaturalis; Ergo ſi formalis effectus adæquatus unius quantitatis ſit occupatio unius loci totalis, nec ſupernaturaliter poterit plura implere. Conſequentia patet. Antecedens verò probatur, tum authoritate Theologorum, apud quos eſt veluti axioma; tum ratione: Etenim cauſæ formalis & materialis cauſant per propriam entitatem: Ergo ſicut ſupernaturaliter non poſſunt recipere aliam entitatem (aliàs eſſet eadem, & non eadem) ita nec alium, amplioremve cauſandi modum: Tum etiam exemplo: Sic enim quia anima cauſat hominem formaliter, una anima nec divinitùs poteſt cauſare ſimul plures homines: & quia tres unitates cauſant per modum cauſæ formalis & materialis numerum ternarium, impoſſibile eſt, etiam divinitùs, ut cauſent ſenarium.

Confirmatur. Non poteſt multiplicari occupatio loci, quin multiplicetur ratio formalis occupandi locum: Sed quantitas eſt ratio formalis occupandi locum. Ergo non poteſt multiplicari occupatio loci, niſi multiplicetur quantitas. Minor videtur certa. Nam ra-

ratio implendi locum non eſt alia niſi quantitas, cui per ſe convenit extenſione ſuâ locum implere. Major autem probatur. Quælibet res conſtituitur una, vel multiplex per unitatem, vel multiplicitatem ſuæ rationis formalis & conſtitutivæ; ab eodem enim ſortitur unitatem, à quo & entitatem: Ergo impoſſibile eſt, concipere rem multiplicem ſine multiplicitate rationis conſtitutivæ rei. Ecquis enim capiet plures homines ſine pluralitate rationis conſtitutivæ hominis, nempe humanitatis?

Addi poſſunt plura abſurda, ut corpus illud fore circumſcriptivè in utroque loco, & non fore circumſcriptivè: eſſet circumſcriptivè, quia id dicunt Adverſarii; non eſſet circumſcriptivè, quia locus circumſcriptivus rei eſt, intra quem ita capitur, ut nihil ejus ſit extra; Atqui totum corpus eſſet extra quemlibet iſtorum locorum; Ergo, &c. Hæc ratio eſt D. Thomæ Quodlib. 3. art. 2. Deinde idem homo poſſet formare duos exercitus, qui contra ſe pugnarent, ſeque mutuò interficerent; ſicque in uno loco ille homo viveret, in alio moreretur; ſibi ipſe occurreret, & à ſe ſeparentur; in uno loco frigeret, in alio caloribus ureretur: immò, ut inſinuat D. Thomas 3. part. quæſt. 75. art. 1. foret immenſus, quia poſſet eſſe in infinitis locis ſyncategorematicè; non enim major ratio eſt de duobus, quàm de centum, & de centum, quàm de mille, &c.

Obj. 2. Idem corpus poteſt eſſe in pluribus locis ſacramentaliter: Ergo & quantitativè. Non enim major eſt ratio de præſentia ſacramentali, quàm de quantitativa.

Reſp. Nego paritatem. Diſparitas eſt, quia ratio eſſendi in loco ſacramentalis, eſt converſio unius ſubſtantiæ in aliam: unde poſſunt multiplicari præſentiæ ſacramentales, quia poſſunt multiplicari tales converſiones. At verò ratio eſſendi in loco quantitativè, eſt quantitas: unde manente unâ quantitate, impoſſibile eſt, multiplicari talem præſentiam.

Inſtabis. Poteſt Deus convertere plures quantitates in quantitatem Corporis Chriſti: Ergo tunc quantitas Corporis Chriſti, impleret plura loca, quæ antea implebant quantitates in eam converſæ.

Reſp. cum D. Thoma Quodlib. 3. art. 2. quòd ſicut omnes

omnes iſtæ converſiones terminarentur ad unicam quantitatem, ita quoque non darent corpori Chriſti niſi unicum locum quantitativum.

Obj. 2. Sic ſe habet præſentia ſubſtantialis ad ſubſtantiam, ſicut quantitativa ad quantitatem: Sed præſentia ſubſtantialis multiplicatur non multiplicatâ ſubſtantiâ, ut conſtat in myſterio Euchariſtiæ: Ergo etiam præſentia quantitativa poteſt multiplicari, non multiplicatâ quantitate.

Reſp. Nego paritatem. Subſtantia enim non eſt ratio eſſendi in loco, ſed hoc habet per aliud, ut in Angelis per operationem, in corporibus per quantitatem, in Sacramento Euchariſtiæ per converſionem panis in corpus Chriſti: & ideo eadem ſubſtantia poteſt eſſe in variis locis, modò multiplicetur ratio præſentiæ ejus; ut idem Angelus eſſet in variis locis, ſi poſſet habere in illis plures adæquatas operationes; & idem corpus Chriſti poteſt eſſe in pluribus locis ſacramentaliter, quia plures panes poſſunt converti in corpus Chriſti. At verò quantitas eſt ratio implendi locum: unde impoſſibile eſt, unum corpus implere duo loca, ſi habeat unam tantùm quantitatem.

Inſtabis. Ratio immediata occupandi locum non eſt quantitas, ſed ubicatio: Ergo poterit multiplicari occupatio loci per ſolam multiplicationem ubicationum.

Reſp. Nego antecedens. Nam ubicatio reſultat quidem in corpore ex eo, quòd impleat locum, & ab illo circumſcribatur. At corpus illum implet propriâ quantitate: unde propria ratio implendi locum eſt quantitas.

Objicies ultimò varia exempla. Nam Chriſtus non deſerendo cœlum apparuit Paullo, dum iret Damaſcum; & pluries viſus eſt aliis Sanctis; immo apparuit ſæpe in Euchariſtia ſub forma pueri: Ergo ſimul fuit in cœlo, & in locis, in quibus apparebat. Legitur etiam de pluribus Sanctis, eos ſimul variis in locis apparuiſſe corporaliter.

Reſp. Hæc non urgere: nam facilè explicantur. Quamvis enim Chriſtus in proprio corpore apparuerit Paullo, ut eſſet teſtis Reſurrectionis, ex hoc non infertur fuiſſe in duobus locis: nam vel potuit apparere & loqui de cœlis ipſis, ſicut Divo Stephano apparuiſ-

ſe

ſe conſtat Act. 7. verſu 55. vel ſi deſeruit cœlum, ut indicare videtur D. Thomas 3. part. quæſt. 57. art. 6. ad 3. non eſt inconveniens, neque contra id, quod dicitur, Chriſtum ſedere ad dextram Patris, & eſſe in cœlo, donec veniat ad judicandum; quia parum pro nihilo reputatur: unde ſicut civis dicitur manere in civitate, licèt aliquando extra deambulet; ita Chriſtus dicitur eſſe in cœlo, quamvis ad breve momentum ipſum deſerat. Ad alia exempla dico, Chriſtum apparuiſſe Sanctis illis, non in corpore proprio, ſed in quadam ſimilitudine, uti facere ſolent Angeli. Neque verò dicas, exinde ſequi, Chriſtum decepiſſe eos, quibus apparebat, ut quibus non exhiberet niſi ſimulacrum inane ſui ipſius. Etenim, ut optimè reſpondet D. Thomas, hæ apparitiones non fiebant ad ipſam carnem Chriſti præſentem exhibendam, ſed ad teſtandam aliquam veritatem, puta familiaritatem Chriſti cum illis Sanctis, aut præſentiam ejus in Euchariſtia ejus: unde, ut eſſent veraces & non deceptrices, ſatis erat, id, ad quod teſtandum ſignificandumve fiebant, eſſe verum.

Ad Sanctorum verò apparitiones in variis ſimul locis, dicendum fuiſſe factas non multiplicatione locatis præſentiæ, ſed miniſterio Angelorum, qui in aſſumptitio corpore illos Sanctos repræſentabant, eorumque nomine res gerebant. Unde Actor. 12. cùm Petrus è carcere & Herodis poteſtate ereptus pulſaret ad oſtium domûs, in qua erant Diſcipuli, opinio eos cepit, Angelum ejus eſſe, qui nomine ejus adhuc in carcere detenti adveniſſet.

ARTICULUS TERTIUS.

De Vacuo.

Vacuum definitur, Locus nullo corpore plenus. Unde quæ vulgò vacua dicunt, verè vacua non ſunt, ſed inſenſibili corpore plena; ut dolium exhauſto vino; crumena remotâ pecuniâ, licèt vulgò dicantur vacua, ſunt tamen plena aere. Circa Vacuum tria quæruntur. An dari poſſit virtute naturali. 2. An virtute Angelicâ, aut certè Divinâ induci poſſit. 3. An in eo corpus moveri poſſit.

PRI-

PRIMA CONCLUSIO.

Vacuum nec inſignius, nec minimum naturaliter dari poteſt. Sic cenſent Peripatetici omnes contra quoſdam, quorum alii etiam inſignius vacuum dari poſſe contendunt; alii verò, ſaltem minimum re ipsâ dari intra poros corporum. Primum vacuum *coacervatum* vocant; alterum verò *diſſeminatum*.

Probatur concluſio. Id, ad quod vitandum omnia conſpirant, naturaliter dari nequit: Sed ad vitandum vacuum omnia, ſeu majora, ſeu minora conſpirant: Ergo nec magnum, nec minimum vacuum naturaliter dari poteſt. Major conſtat: nullum enim particulare agens totius naturæ niſui prævalet. Minor probatur. Omnia conſpirant ad unionem ſervandam; in ea enim commune bonum conſiſtit: immò fruſtra eſſent, ſi unita non eſſent, cùm ordinentur ad unum totum componendum, nempe univerſum: Sed commune unionis bonum deſtrueretur inducto vacuo; nam corpora, inter quæ eſſet, non unirentur, ut conſtat: Ergo ad illud vitandum omnia conſpirant. Hinc illa naturæ lex conſtans & ab omni particulari agente inexpugnabilis, ut corpus à corpore disjungi nequeat, niſi aliud ſuccedat.

Accedit experientia, qua videmus, corpora tenaciùs hærere, ac unum ab altero trahi etiam contra privatam inclinationem, cùm præſto non eſt corpus, quod ſuccedere queat, ne detur vacuum. Sic in aquam merſum ſchyphum ſi everſo ſitu educas, tollitur aqua, nec ſcyphi latera deſerit, donec aer ſubire poſſit. Sic in illo antliarum genere, quas noſtri *Pompes* vocant, abductum embolum aqua ſequens aſcendit, ne locus ab embolo relictus maneat vacuus. Sic in cucurbitulis, vulgò *Ventouſes*, caro enormiter turget, ne (dum aer, qui per calorem in illis dilatatus fuerat, extincto igne ac remittente calore, ad minus ſpatium ſe colligit, nullusque exterus ſubit) quippiam inane relinquatur. Sic politi marmoris tabulæ invicem applicatæ hærent, nec divelli, niſi vi inſigni poſſunt, quòd ob exactam conjunctionem ægrè aer ſubeat eo, quo divelluntur, momento. Sic folles contracti, obſtructo ore, explicari nequeunt, ac quaſi glutine uniti hærent, quòd

jis invicem abductis hiatus maneret vacuus. Sic phialæ aquâ plenæ ſi os in aliam invertas, aqua non diffluet, quòd ejus loco aer ſubire nequeat. Idem fit eâ in aere ad perpendiculum everſâ, ſi ſit colli anguſtioris, quòd aer bullatim ſubire, aqua guttatim fluere, dum ex proprio genio affectant, id per anguſtum ſpatium ſatis non poſſint. Mitto ſexcenta alia.

Recentiores hic derident antiquam Philoſophiam, quòd præfatos effectus referat ad metum & horrorem vacui, proprios animantium affectus tribuat rebus ſenſu carentibus, eoſque conducat ut ſtipendiarios milites adverſùs vacuum. Nempe, inquiunt, ut ſi quis diceret, metum frigoris arbores in ſylvis ſternere, findere, ſiccare, in civitates comportare, in cellis condere, in focis conſtruere. Præcipuè cùm felicitatem ipſi detexerint germanam ac phyſicam horum, qui vulgò fugæ vacui tribuuntur, effectuum, cauſam nempe gravitationem aeris res omnes, quibus incumbit & circumfunditur, prementis; atque hac preſſione cogentis ad mutuam cohæſionem, & eruptionem in loca vacantia. Nec deſunt experimenta, quibus hanc gravitationem egregiè confirmari putent.

Sed in primis pueriliter hic reprehendunt antiquum loquendi modum. Ecquis enim neſcit, eſſe metaphoricam expreſſionem, neque nomine *metûs, horroriſque vacui* aliud ſignificari, quàm communem omnium corporum conatum, ſeu determinationem ad mutuò cohærendum, donec medium aliud ſuccedat, ne vacuo hiatu rerum unio deſtruatur? ut nomine *Inclinationis & appetitûs* ſignificari per metaphoram ſolet impetus innatus, quo gravia determinantur ad unionem centri.

Quod verò ajunt, res ferri in loca vacantia, non metu vacui, ſeu conatu illis à natura contra vacuum indito; ſed preſſione ac gravitatione ſuperincumbentis aeris, nihil aliud eſt, quàm notiori cauſæ incertiorem ſubſtituere. Nam, gravitet ne aer non ſatis conſtat, idque alibi diſcutiemus. Sed ut gravitet, jam conſtat, memoratos effectus & alios, qui fugæ vacui tribuuntur, illi gravitationi adſcribi non poſſe, cùm perinde contingant eo in loco, ubi conſtat, aerem non gravitare; nempe in *Machina*, ut vocant, *Pneumatica*.

Eſt

Eſt verò hæc machina aereæ pompæ genus. Tabulæ imponitur vas vitreum inverſum, ut cucurbitula vitrea grandior, ex qua exſugitur aer per ſyringem, ſeu antliam, ita ut loco exſucti novus ſubire nequeat; idque repetitis vicibus, donec in vaſculo modiciſſimus aer, atque rariſſimus ſuperſit. In hoc aere tam laxo, atque ſuperincumbentis onere minimè gravato marmoreæ tabulæ invicem cohærent; aqua in phiala penſilis ſtat; hydrargyrus ex tubo ſuperiori extremitate occluſo, inferiori verò, qua patet, in alium hydrargyrum immerſo, non deſinit; aqua ex ſiphone fluit, ſi tamen liquores in hos uſus adhibendi ſpatio viginti quatuor horarum circiter in hacce machina incluſi priùs fuerint, ut per id ſpatium exhalare poſſint ſpirituoſam ſubſtantiam, quæ ſine hac cautela, dum exſugitur aer, ex liquore erumpens ac ſursùm tendens & difflata eum infra deprimeret. Quibus accuratioribus experimentis jam conſtat, hos effectus tribui debere non incumbentis aeris gravitati, ſed ipſi naturæ legi, qua corpus à corpore disjungi nequit, niſi aliud ſuccedat.

Scio quidem, aliquos hic confugere ad aliam ſubtiliorem ſubſtantiam, quæ ipſa graviter & premat, quæque exhauſto craſſiore aere vas vitreum pervadens hos effectus cauſet. Sed arreptâ fingendi licentiâ, ecquis tandem erit fabularum finis? Deinde, ſi hæc ſubtilis ſubſtantia vitrum penetret, hos effectus cauſare nequit, puta, ſuſtinere aquam in phiala vitrea machinæ pneumaticæ impoſita. Nam cùm penetret undique phialam, æquè ponderabit ſupra aquam in ea ſuſpenſam, ac ſupra aquam, cui phiala immergitur: Ergo tantùm ſuperiùs aquam ſuſpenſam deprimet, quantùm inferiùs eam ſuſtinet, ſicque ad libellam eam reduci, ut fit in libero aere, neceſſe eſſet, quod tamen non fit.

Obj. 1. Si tubus trium pedum longus uno extremo impervius hydrargyro impleatur, ac everſus, qua parte apertus eſt, in alium hydrargyrum immergatur; aut ſi te-



curvus ſit cum thecula, qualem exhibet appoſita hîc figura, hydrargyrus deſcendet & ſtabit ſuſpenſus ad altitudinem 27. circiter digitorum, atque ita ſuperius ſpatium vacuum remanebit: quo enim corpore plenum erit? Item in Machina Pneumatica dum aer è vaſculo vitreo exhauritur, nec ſubit alius, ecquid locum aeris exhauſti ſupplet? Ergo ſpatium remanet vacuum.

Reſp. Hæc & ſimilia ſpatia non remanere vacua. Porrò quo & qua ratione impleantur, facilè dici poteſt obſervando tres naturæ vias ad impediendum vacuum. Prima eſt, confluxus vicinioris corporis in locum derelictum, ut in antliis abducto embolo aqua in ejus locum aſcendit. At ſi quid obſtet, ne corpus aliud ſuccedat, dum unum violentè educitur, ſecunda naturæ via eſt confractio corporis obſtantis, ut ſi educas ore, aut ſyringe aerem ex vaſculo vitreo fragiliori, confringetur, aut externus aer loco exſucti ſuccedat. At ſi vas diffringi nequeat, tertia naturæ via eſt rarefactio, quâ vel aer, vel halitus, qui ex omni mixto exhalant, ſic difflantur ac diſtenduntur, ut jam expanſiores facti tantundem ſpatii repleti queant, quantum ad impellendum vacuum neceſſe fuerit, adeo ut aliquando granulum aeris hac rarefactione ad ſpatium millies majus eo, quod ante occupabat, expandatur.

Hæ tres naturæ viæ claris conſtant experientiis, à nobis centies in præfata Machina Pneumatica repetitis. Cum enim è vaſculo vitreo aerem hauriremus, ſi vel minima rimula patebat, per eam externus aer in locum exſucti validè irrumpebat. Si nulla patebat rima, ſed fragilius erat vitrum, diſrumpebatur. Cum tandem validiore vaſculo uteremur, tum enituit poſtremus naturæ conatus: nam incluſos in vaſe liquores, ſpiritum vini, urinam, aquam tepefactam, inſigniter ebullire vidimus, ac identidem ex ſe ſpirituoſæ difflatæque ſubſtantiæ inſignem copiam emittere in locum exhauſti aeris. Sanè veſicam

Cy-

Cyprini piſcis ante compreſſam, ac omni aere, qua potuimus diligentiâ, vacuatam ac deinde accuratè ligatam, vidimus ita turgeſcere, ut, qui in rugis latitans remanſerat, minimus aer inſigniter rarefactus eam non modò impleret, ſed & penè diſrumperet. Quibus experimentis intelligitur, quanto conatu natura nitatur ad vitandum vacuum, & quàm immeritò illi conatui gravitantis aeris preſſio ſubſtituatur, cum hæc in dicta machina locum non habeat. Immo inde conſtat, à nullo agente naturali vacuum induci poſſe, cum nullum prohibere poſſit ſaltem tertiam naturæ ad illud vitandum viam. Ex his ergo tribus viis, præcipuè ex tertia, ſolvuntur experientiæ objectæ. Dicendum enim, deſertum à deſcendente hydrargyro tubi ſpatium impleri aereâ ſubſtantiâ ex hydrargyro emergente ac dilatatâ, quæ, dum inclinato tubo hydrargyrus ad id ſpatium pellitur, rurſus addenſatur & ab eo reſorbetur. Eâdem ratione exſuctâ è vaſculo vitreo aeris locus impletur vel à remanente aere dilatato, vel vaporibus ab aliis corporibus exhalatis.

Porrò ita eſſe, non modò jam adductæ ſuadent experientiæ, ſed & hæc peremptoriè convincit. Si hydrargyrum priùs in machina per plures dies includas, quo poſſit illam aeream ſubſtantiam evomere. Deinde illo tubum quamvis longiſſimum, ut ſupra, impleas, tunc non deſcendet, ſed ad altitudinem 70. & ampliùs digitorum ſuſpendetur etiam in ipſa machina exhauſto aere, ut variis conſtat experimentis. Quid ita? Quia orbatus eſt eâ ſubſtantiâ ſpirabili, quæ antea exhalans implebat derelictum ſpatium, quod ne maneat vacuum, conſtanter tenet. At ſi tubum validè ſuccutias diſſluet hydrargyrus, quòd ea ſuccuſſio moroſas aliquas hujus ſpirabilis ſubſtantiæ partes ad erumpendum urgeat. Idem continget, ſi diutiùs tubus plenus in machina cernatur, quòd ſucceſſu temporis hæ moroſiores ad diſſlandum partes tandem erumpant, & ſuperius ſpatium jam implere valeant, ut ſine vacuo deſcendat hydrargyrus.

At, inquies, cur hydrargyrus aere ſuo non purgatus extra machinam deſcendit ſemper ad altitudinem 27. circiter digitorum? adeo ut, ſi tubus ſit altior 27. digitis, quantum volueris, ad hanc metam ſemper de-

deſcendat, ſed omnem tubum impleat.

Reſp. Quia hæc ſpirabilis ſubſtantia ſuæ eductioni & dilatationi reſiſtit, nec proinde educitur & redditur, niſi cum pondus hydrargyri ejus reſiſtentiam ſuperat. Porrò eam non ſuperat infra altitudinem 27. digitorum. At ſupra talem altitudinem auctâ jam ſatis gravitate eam ſuperat. Itaque infra hanc altitudinem non deſcendit. At ſi levior liquor adhibeatur, puta aqua, non deſcendet, niſi cùm fuerit ſupra eam altitudinem, in qua æquiponderat hydrargyri columnæ 27. digitos altæ. Cùm ergo aquæ v. g. columna 32. circiter pedum æquiponderet columnæ hydrargyri 27. digitorum (nam hic illâ gravior eſt 14. vicibus) hinc in tubo 40. pedum v. g. aqua deſcendit ac in altitudine 32. pedum penſilis ſubſiſtit: Quo fit, ut anthliæ aſpirantes ſupra 32. pedum altitudinem aquam non evehant. Plerique aliam afferunt cauſam, nempe gravitatem aëris. Verùm eam hîc diſcutere nihil attinet; id agemus poſtea, cùm de aere.

Obj. 2 Eo inſtanti, quo politæ tabulæ junctæ, vi ac ſubitò divelluntur, concipi nequit, aerem ab extremis oris confluentem totum hiatum implere poſſe, aliàs daretur motus in inſtanti: Ergo aliquo momento hiatus manet vacuus.

Reſp. Humorem, quo liniri debent polita plana, ut tenaciter hæreant, cùm divelluntur, ex ſe difflare aliquid ſpirituoſæ ſubſtantiæ, quo hiatus incipit impleri, ac via externo aeri aperiri. Hinc in machina pneumatica, dum craſſior exhauritur aer, ſponte divelluntur, quòd ex hoc humore erumpens ac difflata ſpirituoſa ſubſtantia, niſi ea purgatus ante ſit, ut ſupra monui, cohærentes ſuperficies, disjungat. At ſi adeo politæ ſint tabularum ſuperficies, ut etiam nullo illitæ humore tenaciùs cohæreant, ex ipſa earum ſubſtantia ſpirituoſi illius halitûs aliquid elicitur; quo vacuus hiatus impletur: nam halitus ex omni corpore erumpere odores ſuadent, vel certè eâ vi, qua hæ tabulæ divelluntur, tantiſper curvantur, atque ita hiatus ab extremis incipiens externo aeri viam aperit, ut ſucceſſivè confluat ad media, quæ non ante divelluntur, quàm ipſe præſto ſit ad hiatum implendum.

Obj. 3. Sine vacuo motus localis fieri nequit; nam,

ut ſupra Carteſio objiciebamus, ſi omnia plena ſunt, quò ibit corpus, dum movetur? Ergo datur vacuum.

Reſp. Motum ſine vacuo fieri ope fluxorum corporum, quæ, ut neceſſe fuerit, addenſari poſſunt & rareſcere, ac locum aliis dare, quatenus ſeſe aperiunt, & ut opus eſt, omni figuræ accommodant, eorumque partes anteriùs pulſæ à mobili ſecedunt poſteriùs, ſicque novum locum ei præbent, &, quem derelinquit, implent. At Carteſius id dicere nequit, quòd nolit, corpus ullum addenſari poſſe, aut rareſcere; nec, ut oporret ad expediendum motum, cenſet fluiditatem eſſe dotem corporis fluidi, & cujuſvis ejus particulæ, qua valet in omnem figuram ſeſe accommodare, atque ubique aperiri à mobili. Unde dicere nequit, qua ratione primæve particulæ ſine vacuo moveri poſſint, cùm non natent in alio corpore fluido, cujus ope moveri poſſint.

Dices. Saltem datur vacuum intra poros: nam conſtat, corpora poros habere, qui qua re pleni ſunt, vix dici poteſt; immo vacuos eſſe hoc experimento probat Gaſſendus. Salem marinum diſſolvit in aqua, tum Saccharum, poſtea vitriolum, deinde alumen & alias tales. Aqua uno horum ſalium ſatura, nihil ejus ultra admittit: unde non niſi uſque ad certam quantitatem ipſum diſſolvit, quod ſupereſt, integrum manet; at nihilominus alios ſucceſſivè pari ratione diſſolvit & excipit. Quod ait, explicari non poſſe, quin ſint in aqua variæ figuræ ſpatiola vacua, quorum quodlibet particulas ſuæ figuræ aptatas excipit, cubica cubicas, triangularia triangulares, &c. unde oppletis ſpatiolis cubicis à ſalis marini particulis itidem cubicis, non quidem ultra huic ſali locus ſupereſt in aqua, bene tamen aliis, quòd alia aliis apta ſpatiola implenda ſuperſunt.

Reſp. Poros corporum ſpirabili, ac fluxâ quadam impleri ſubſtantiâ: nam hæc omnibus permiſcetur, atque ex omnibus exhalat, ut probant odores. Ad experientiam Gaſſendi, ea evincit potiùs, vacuum in aqua non eſſe: nam injectis ſalibus, ac illis ſolutis & ei permixtis intumeſcit; quod non fieret, ſi eorum particulæ ſpatiis priùs in ea vacuis exciperentur? At cur aqua uno ſale imprægnata eundem exolvere nequit, alium poteſt, ratio eſt, quòd ſimile non agit in ſimile. Porò aqua quo plus uno ſale impregnatur, eo fit illi ſimilior: itaque minùs valet ad eum diſſolvendum, at valet tamen

ad

ad alios diſſimiles diſſolvendos.

Addes tandem. Corpus animalis, etſi grandiora vulnera fugiat, tenuia tamen foraminula per cutem diſperſa non modò non refugit, ſed etiam exigit, quibus ſudor & fuligines exſpirare poſſint. Quidni pariter natura, etſi vacuum inſignius fugiat, minimum in poris non tantùm admittet, ſed & exiget?

Reſp. Animatum corpus, ut majores, ſic minores ſciſſuras fugere, ſi bono animalis adverſentur; ſi verò ei congruant, nec majores refugit: unde cùm in ore, naribus, auribus, &c. grandiores hiatus admittat, vel acûs puncturam præpoſterè factam refugit. At vacuum ſive majus, ſive minus, cùm unionem partium univerſi deſtruat, naturæ rerum adverſatur: unde adversùs illud ut majora, ſic minora corpora conſpirant; & ideo nec minimum hiatum admittunt, niſi præſto ſit fluxa & ſpirabilis ſubſtantia, qua impleri poſſit. Immo hæc ipſa ſubſtantia eſt, quæ exhalando poros ſibi excavat & implet, ut videre eſt in pane crudo, dum fermentatur; in aqua dum congelatur, &c.

SECUNDA CONCLUSIO.

Angelus vacuum inducere nequit, ac Deus ipſe poteſt.

Probatur 1. pars. Fortior eſt inclinatio corporum ad impediendum vacuum, quàm ad obediendum Angelo moventi: Ergo Angelus vacuum cauſare nequit. Conſequentia conſtat. Probatur antecedens. Inclinatio ad bonum commune fortior eſt illâ, qua una pars alteri parti ſubjicitur: Sed inclinatio contra vacuum reſpicit commune bonum univerſi, cujus Angelus eſt tantùm pars: Ergo, &c.

Confirmatur. Angeli virtus non eſt ad ſubvertendum univerſi ordinem, ſed ad movendum corpora eo ſervato ordine, non enim Angeli naturæ Authores ſunt & domini, ſed naturæ Authoris miniſtri, legibus ab eo conſtitutis obnoxiis, juxta illud D. Paulli ad Hebræos, *Omnes ſunt adminiſtratorii ſpiritus*; & rurſus, *Deus non ſubjecit Angelis orbem*: Atqui vacuum deſtrueret ordinem univerſi, qui conſtat unione par-

tium ejus : Ergo nequit induci ab Angelo.

Probatur 2. pars, quam negat Carteſius 2. p. num. 18. Poteſt Deus quidquid contradictionem non involvit, neque teneretur legibus à ſe conſtitutis : Atqui vacuum dari nequit, non ex contradictione aliqua, ſed ex lege à Deo propter univerſi bonum conſtituta, qua corpus à corpore disjungi nequit, niſi medium ſuccedat, ut unio partium univerſi ſervetur : Ergo poteſt Deus corpora disjungere ab invicem nullo alio ſubeunte, ut, hujus aulæ aerem deſtruere, ac externi irruptionem impedire.

Dices cum Carteſio. In eo caſu latera corporum ambientium coitura ; quòd impoſſibile ſit, ea diſtare, inter quæ nihil eſt medium.

Sed, præterquam id gratis dicitur, an non poteſt Deus deſtructis aliis corporibus unum conſervare hominem ? Quis hoc ejus potentiæ neget ? Sanè eo caſu diſtabit prominens naſus à pedum digitis, quamvis actu corpus medium non ſit inter extremum naſi & pedis. Itaque ea diſtant. Inter quæ eſſe poteſt corpus extenſum, licèt actu non ſit, id eſt, quæ vacuo ſpatio dirimuntur.

Repones. Quod extenſum eſt, corpus eſt : Sed ſpatium illud medium, quo diſtarent latera corporum, inter quæ vacuum Deus induceret, eſt extenſum : Ergo corpus eſſet, ac proinde vacuum non foret.

Reſp. Fere extenſum privativè, non poſitivè : eſſet enim privatio corporis extenſi ; atque ita privativè extenderetur. Nam & privationes ipſæ hoc modo extenduntur : unde menſuratur, ut umbram menſuramus.

TERTIA CONCLUSIO.

IN vacuo corpus moveri poſſet, non tamen in inſtanti.

Probatur 1. pars. Accedere, aut recedere ab invicem eſt moveri : Sed corpora in vacuo poſſent accedere, aut recedere ab invicem, majus, aut minus intervallum vacuum inter ſe relinquendo : Ergo & moveri. Unde corpus Chriſti Domini moveri ſine dubio poteſt, licèt ſit ſuper omnes cœlos, ubi aliud corpus, in quo moveatur, non eſt. Porrò quid acquirat corpus, dum movetur in vacuo, ſupra dixi, cùm de Loco.

Pro-

Probatur 2. pars. Concipi nequit in eodem inſtanti corpus ad aliud variare diſtantiam; aliàs ſimul magis & minus ab eo diſtaret, quod eſt impoſſibile: Sed per motum, etiam in vacuo, corpus ad aliud accedens, aut ab eo recedens variat diſtantiam: Ergo motus in vacuo eſſe nequit in inſtanti. Sed de Loco & Vacuo hactenus.

QUÆSTIO QUINTA

De Continuo.

CUM motus, mobile, & tempus ſint de genere continuorum, in hac quæſtione agendum eſt de quantitate continua. Quomodo autem quantitas continua differat à diſcreta, & quot ſint ejus ſpecies, ſive propriæ, ſivæ impropriæ, dictum eſt in Logica, agendo de Prædicamento quantitatis: unde ſolùm ſupereſt diſputandum de ejus compoſitione, circa quam duo quæruntur. Primò, utrùm conſtet ſoliis indiviſibilibus, vel partibus ſemper diviſibilibus. Secundò, denturne in quantitate indiviſibilia.

ARTICULUS PRIMUS.

Utrùm Continuum conſtet ſolis indiviſibilibus, vel partibus ſemper diviſibilibus.

MYſterium philoſophicum eſt hoc difficultas, in qua ratio plus probat, quàm poſſit intelligere; plus objicit, quàm poſſit ſolvere. Ut tamen aliquatenus explicetur, duplex in ea fuit opinio. Prima Zenonis, quem ſequuntur quidam Recentiores, relicto Ariſtotele, dicentes, quantitatem continuam conſtare ſolis indiviſibilibus coacervatis. Secunda eſt Ariſto-

riſtotelis, omnium Peripateticorum, & communiter Mathematicorum, qui dicunt, quodlibet continuum conſtare partibus ſemper diviſibilibus: unde Ariſtoteles definivit continuum, *Quod eſt diviſibile in ſemper diviſibilia*.

CONCLUSIO.

Continuum non conſtat ſolis indiviſibilibus, ſed partibus ſemper diviſibilibus. Prima pars infert ſecundam. Si enim continuum non conſtet indiviſibilibus, neceſſe eſt, nullam ejus partem item exiguam dari poſſe, quæ non ſit ulteriùs diviſibilis in alias. Unde

Probatur primò concluſio. Indiviſibile additum indiviſibili non facit majus & extenſius: Ergò non poteſt cauſare & componere continuum. Conſequentia de ſe patet; nam continuum fit majus & extenſius per additionem eorum, quibus ejus magnitudo conſtat. Antecedens verò evidenter probatur. Quod caret omni prorſus magnitudine & extenſione, non poteſt additum facere majus & extenſius: Sed indiviſibile caret omni prorſus magnitudine & extenſione; Ergo additum alteri non poteſt facere majus & extenſius. Minor eſt certa. Nam naturalis notio indiviſibilis eſt, ut careat extenſione: unde indiviſibile & inextenſum pro eodem accipiuntur. Major autem probatur. Pars non affert toti, quod ipſa non habet: Ergo cum indiviſibile careat extenſione, non poteſt eam afferre toti, cui conjungitur, ſicque facere majus, ſicut infiniti cæci, quia carent facultate videndi, non poſſunt facere unum videntem; & infiniti Angeli, quia carent corporeitate, non poſſunt conſtituere unum corporeum.

Reſpondebis, unitatem, quamvis careat numero, additam tamen facere majorem numerum. Quidni etiam indiviſibile carens extenſione, poterit reddere majorem extenſionem, dum alteri additur?

Sed latiſſimum eſt diſcrimen. Siquidem magnitudo, ſeu potiùs multitudo numeri conſurgit ex diſtinctione unitatum: unde quia quælibet unitas affert ſuam diſtinctionem, ideo auget numerum. At verò extenſio continua conſurgit & augetur ex extenſione ſuarum

par-

partium: unde quod non affert partialem extenſionem, non reddit majorem quantitatem continuam. Cùm ergò indiviſibile careat extenſione, additum alteri non ipſum extendet, & rurſùs ſi aliud addatur, nulla addetur extenſio, & ſic addita in infinitum indiviſibilia nullam molem continuam efficient.

Probatur ſecundò: Quod non poteſt continuari cum alio, non poteſt cum eo componere quantitatem continuam: Sed indiviſibilia invicem continuari non poſſunt: Ergo nec conſtituere quantitatem continuam. Major nota eſt ex terminis. Probatur minor. Continua ſunt, quorum extrema ſunt idem, ſeu, quæ uniuntur ſecundùm extremitates: Sed in indiviſibilibus nullæ ſunt extremitates: Ergo continuari non poſſunt. Minor patet. Nam extremum ſupponit medium ab ipſo diſtinctum, ac proinde diviſibilitatem & diſtinctionem: Ergo indiviſibile caret medio & extremis. Major autem probatur. Tum quia eſt definitio continuorum. Tum quia ſi aliqua uniantur, non ſecundùm extrema, ſed ſecundùm ſe tota, itaut nihil unius emergat extra aliud, non erunt continua, ſed penetrata; ſicque non facient aliquid extenſius, quia unum non extendetur extra aliud. Tum demum experientiâ. Sic enim videmus quantitatem continuari & augeri, in quantum ei pars accedit, quæ ſuâ extremitate unitur præcedentibus, & ſecundùm ſuam extenſionem ultra illas diffunditur, ſicque facit majus & extenſius: Ergo continuatio quantitatis in eo conſiſtit, ut partes ſecundùm extrema uniantur, & ſecundùm ſuam molem extra ſe extendantur.

Confirmatur. Indiviſibile penetrat aliud indiviſibile, ſaltem eo modo, quo indiviſibilia poſſunt ſe penetrare: Ergo ipſum non extendit. Conſequentia patet. Probatur antecedens. Ea, quæ ſe tangunt ſecundùm ſe tota, ſe penetrant: Sed indiviſibile non poteſt tangere aliud indiviſibile, niſi ſecundùm ſe totum: Ergo ipſum penetrat. Major eſt definitio eorum, quæ ſe penetrant. Minor verò conſtat. Nam in indiviſibili non ſunt partes, quarum unâ tangere poſſit, & aliâ non tangere: Ergo debet tangere aliud indiviſibile ſecundùm ſe totum; & rurſus ſi addatur aliud iſtis duobus, tanget illa ſecundùm ſe totum, ſicque infinitus acervus indiviſibilium ſe totum tanget ſecundùm totum, nec

proinde faciet aliquid extenſum.

Dicere autem, quòd in indiviſibili ſunt partes virtuales, per quarum unam tangat, & per aliam non tangat, non ſolvit argumentum. Nam iſtæ partes virtuales ita inter ſe identificantur, ut una non ſit realiter extra aliam: Ergo hoc ipſo, quòd indiviſibile ſecundùm unam partem virtualem eſt penetratum cum alio, nullam habet partem realem extra ipſum; at proinde non extendit illud. Extenſio enim realis & quantitativa fit per poſitionem partium realium extra alias partes.

Probatur tertiò. Si corpus componeretur ex indiviſibilibus, & tempus ex inſtantibus, ut volunt Adverſarii, ſequeretur, velocius mobile idem ſpatium citiùs pertranſire non poſſe, quàm mobile tardiſſimum, quod plane abſurdum eſt. Probatur ſequela. Suppone, equum & teſtudinem moveri ſupra lineam decem millium punctorum. Quolibet inſtanti equus nequit conficere niſi unicum punctum: Atqui etiam quolibet inſtanti teſtudo pertranſit unum punctum; non enim poteſt minus pertranſire: Ergo equus & teſtudo quolibet inſtanti percurrunt unum punctum, ſicque æqualiter moventur.

Si dicas, equum in inſtanti conficere tria puncta, & teſtudinem inſumere duo inſtantia in uno puncto: Contra eſt. Nam inſtans eſt indiviſibile: Ergo in illo non poteſt acquiri, niſi aliquid indiviſibile. Et ſi reponas, teſtudinem in uno inſtanti acquirere unum punctum, & poſtea quieſcere per tria inſtantia, ſicque dare copiam equo, ut præcurrat: Contra eſt, quòd inde ſequeretur, omnem motum eſſe interruptum quiete: nam non poteſt dari motus adeo velox, quo velocior dari non poſſit. Adde, quòd in rota partes centro propinquiores ſemper moventur, cùm remotiores moventur, & tamen motus partium remotiorum à centro velocior eſt motu partium propinquiorum: Ergo non eſt neceſſe, ut mobile tardum quieſcat per aliquas morulas, ut poſſit præcedi à mobili veloci.

Confirmari demum poteſt concluſio ex ipſa eſſentia quantitatis, quæ eſt diviſibilis in partes ejuſdem rationis; id eſt, quarum quælibet ſit etiam quantitas: Ergo neceſſe eſt, omnem quantitatis partem eſſe quantam; proindeque implicat, quantitatem reſolvi in partes non quantas & indi-

indiviſibiles: Ergo non componitur ex indiviſibilibus, ſed ex ſemper diviſibilibus.

Dices. In intelligibile videtur & ſenſui communi repugnans, granulum, v. g. farinæ eſſe diviſibile uſque ad diem judicii, immo per totam æternitatem in partes minores & minores, abſque eo quòd poſſit tandem deveniri ad ultimas indiviſibiles, in quibus ſiſtat diviſio.

Reſp. 1. Mirum eſſe, ſed tamen verum; nec hujus immenſæ diviſibilitatis exempla deſunt, quæ ſuppeditant tum natura, tum ars, tum Mathematica. Natura quidem. Quæ enim minor quantitas fingi à nobis poſſet quantitate corporis Acari minutiſſimo farinæ granulo minoris? & tamen in illo minimo corpuſculo innumerabiles diviſiones natura induxit, ita ut illud diſtinxerit in integrum partium exercitum. Diſtinguuntur enim in illo cor, jecur, inteſtina, pedes, cutis, nervi, caput, dentes, guttur, &c. &, quod mirum magis eſt, per iſtas omnes partes curſitat magna copia ſpirituum tum naturalium, tum animalium ad ſenſationes & vegetationes peragendas: immo quælibet ex iſtis particulis conſtat ex aliis, & quod demum fidem omnem vinceret, niſi oculi ſuaderent, Microſcopio quædam ex his animalculis, etiam pilis hirſuta viſuntur, quæſo te quàm minutis! At Acarus penè elephas eſt comparatus his animalculis quæ in aqua, cui priùs infuſa ſint piperis grana, aut cinnamomi, vel nucis moſcatæ fruſtula, exquiſitiori Microſcopio nuper detecta ſunt. Conſtat minuto globulo ex fruſtulo vitri ad flammam lampadis, dum liquatur, ſponte ſic tornato. Huic globulo aptè diſpoſito interpoſitâ talci laminâ præfatæ aquæ guttulam apponunt, quæ per illum aſpecta lacus, aut piſcina apparet. In ea innumeri piſciculi natare, ac diſcurrere videntur, qui ſanè acaris in immenſum minores cum ſint, omnibus ad motum & vitam organis inſtructi ſunt, etiam pinnulis, ſquamulis, &c. ut non ſine ſtupore propriis oculis obſervavimus, in quàm minimas particulas quantitas etiam re ipsâ diviſa ſit à natura mirati. Nec tamen hìc finis: nam quis ſcit, an non adhuc minora animalcula in naturæ familia lateant?

Exemplum quoque habetur in artificialibus. Nam granulum auri repetitis ictibus in varia folia dilatat auri Malleator, quibus plures argenti laminæ poſſunt veſtiri

& hæ laminæ duci poſſunt ab artificibus in fila deaurata capillis ipſis tenuiora ad quatuor propè leucarum longitudinem, in quibus filis ne particula quidem argenti erit, quam non tegat aurum. Et quæſo, ut id fiat, in quot particulas neceſſe eſt dilatari minimam iſtam auri portiunculam?

Ex Mathematica quoque illud exemplum iſtius infinitæ diviſibilitatis deſumi poteſt: nam lex eſt trianguli perfecti, ut latera ejus à baſi ad centrum anguli ducta nunquam niſi in centro coeant, & tamen quanto magis ad centrum accedunt, tanto propiùs invicem accedant. Sumamus ergo triangulum rectilineum, cujus baſis ſit minima quædam lineola, à qua ducantur duæ lineæ ad punctum maximè diſtans, v. g. ab urbe Pariſienſi ad Toloſanam: Lineæ iſtæ quanto magis accedent ad centrum cuſpidis, tanto magis invicem accedent, & de breviſſimo baſis ſpatio detrahent, & tamen nunquam illud totaliter exhaurient, niſi cùm pervenerint Toloſam: quantula ergo particula, putas, detrahetur ex illo ſpatio ſingulis leucis, ſed quam minor ſingulis paſſibus, & quàm minima ſingulis digitis? Ergo breviſſima illa ſpatii particula dividetur in tot particulas, quot ſunt digiti in illa longitudine immenſa, quæ eſt ab Urbe Pariſienſi ad Toloſanam.

Reſp. ſecundò cum D. Thoma 1. Phyſ. lect. 9. cùm dicitur, continuum eſſe diviſibile in partes in infinitum diviſibiles, id intelligendum eſſe mathematicè, non verò phyſicè; id eſt, conſiderando quantitatem præcisè ſecundùm ſe, ut eam ſumit Mathematicus; non verò ut eſt proprietas formæ corporeæ, ſicut eam conſiderat Phyſicus: nam perveniri tandem poſſet ad partem ita exiguam, ut fortè minorem nulla forma naturalis pati poſſet; attamen mathematicè loquendo in illa minima parte adhuc eſſent duæ medietates, & in illis duabus medietatibus aliæ medietates, & ſic in infinitum.

Solvuntur objectiones.

OBj. 1. Indiviſibilia non ſe penetrant: Ergo poſſunt continuari, & ſic componere quantitatem continuam. Probatur antecedens. Indiviſibilia impediunt pe-

netra-

netrationem: Ergo ipſa non ſe penetrant. Conſequentia videtur certa: ſi enim ſe penetrarent, potiùs penetrationem partium juvarent, quàm impedirent. Probatur antecedens. Ideo enim duæ manus ſe tangentes non ſe penetrant, quia tangunt ſe ſecundùm ſuas extremitates indiviſibiles: Ergo indiviſibilia impediunt penetrationem.

Reſp. Nego antecedens. Ad probationem, nego conſequens. Immo ideo indiviſibilia impediunt partium penetrationem, quia ipſa ſe penetrant, id eſt, ponunt in eodem loco: Contactus enim partium fit in quantum extrema illarum indiviſibilia conveniunt ſimul in eodem loco: unde contigua definit Ariſtoteles, *Quorum extrema ſunt ſimul.*

Inſtabis. Punctum tangit partem ſecundùm ſe totum; tamen ipſam non penetrat: Ergo à pari licèt punctum tangat aliud ſecundùm ſe totum, ipſum tamen non penetrat.

Reſp. Nego paritatem. Nam licèt punctum tangat partem (ut poteſt tangere) ſecundùm ſe totum, non tamen viciſſim tangitur à parte ſecundùm ſe totam; & ideo pars non penetratur cum puncto, quia non eſt tota in illo.

Obj. 2. Puncta in continuo ſunt ſibi immediata: Ergo in illo ſunt ſola: Ergo continuum ex illis ſolis conſtat. Conſequentia patet. Ubi enim eſſent partes, niſi medient inter puncta? Antecedens verò probatur. Globus non tangit planum niſi in puncto; & tamen, dùm movetur, totam ejus extenſionem percutit: Ergo in plano non ſunt niſi puncta ſeriatim ſibi ſuccedentia. Secunda pars antecedentis patet experientiâ. Primam verò probant Mathematici: Quia globus tangit planum in eo, in quo proportionatur: Sed globus & planum non proportionantur ſecundùm aliquam partem; omnis enim pars perfecti plani eſt plana, omnis pars perfecti globi eſt curva, curvum autem & planum non proportionantur: Ergo talis contactus non fit in parte, ſed in indiviſibili.

Reſpondent aliqui, globum, percurrendo planum, ſaltare ab uno indiviſibili ad aliud, relinquendo partes medias intactas. Sed miſsâ hac ſolutione, ut gratuitâ & penè ridiculâ.

Reſp. Nego antecedens. Ad probationem diſtinguo:

Globus tangit planum duntaxat in indiviſibili, dum quieſcit, concedo; dum movetur, nego. Et ſimiliter ad probationem: Globus non proportionatur plano in parte, dum quieſcit, concedo; dum movetur, nego.

Inſtabis Etiam dum movetur, non fit proportionatus plano in aliqua parte: Ergo nulla ſolutio. Probatur antecedens. Sive enim moveatur, ſive quieſcat, ſemper eſt globus, ſemper eſt curvus ſecundùm omnem arcum in ipſo deſignabilem: Ergo ſemper eſt improportionatus.

Reſp. Nego antecedens. Ad probationem, nego conſequens. Nam globus & planum in contactu ſucceſſivo & fluenti, per modum fluentis & ſucceſſivi fiunt proportionata, quatenus motus ſupplet improportionem. Contactus enim ſucceſſivus ſapit naturam entis ſucceſſivi. Et ideo ſicut tempus, licèt nihil habeat præſens, niſi inſtans indiviſibile, fluendo tamen habet extenſionem & partes; ita contactus globi licèt non fiat niſi in indiviſibilibus quieſcendo, fluendo tamen poteſt fieri in partibus: Sicut dicunt Mathematici, quòd punctum, licèt quieſcens ſit indiviſibile, attamen ſi moveretur, deſcriberet lineam diviſibilem.

Obj. 3 Deus poteſt dividere continuum, ut granum ſinapis, in omnes partes: Ergo partes illæ non erunt ampliùs diviſibiles.

Reſp. 1. Diſtinguo antecedens: Poteſt dividere in omnes partes, phyſicas, concedo; mathematicas, nego. Illa enim pars, quæ erit minima in eſſe phyſico, & indiviſibilis in duo entia phyſica, erit adhuc mathematicè compoſita ex duabus medietatibus, & qualibet illarum ex aliis.

Reſp. 2. Nego abſolutè antecedens. Quod enim repugnat eſſentiæ rei, etiam divinitùs fieri nequit; ut, quòd homo ſit irrationalis. De eſſentia autem continui eſt, ut ſit diviſibile in partes ejuſdem rationis, id eſt, rurſus diviſibiles.

Inſtabis. Deus poteſt deſtruere omnia puncta unientia partes, v. g. lineæ: Ergo tunc linea dividetur in omnes partes.

Reſp. Diſtinguo antecedens: Poteſt Deus deſtruere omnia puncta lineæ, deſtruendo etiam partes,

con-

concedo; ſervando partes, nego. Hoc enim ipſo, quòd partes ſunt, neceſſe habent continuari & uniri: omnis enim pars continui eſt continua: unde implicat, deſtrui omnia puncta lineæ, & ejus partes remanere.

Obj. 4. Partes continui: vel ſunt finitæ, vel infinitæ. Si finitæ: Ergo deveniri poteſt ad ultimam ulteriùs indiviſibilem. Si ſint infinitæ: Ergo datur infinitum actu.

Reſp. cum S. Thoma 9. Met. lect. 5. & pluribus aliis in locis, partes continui eſſe infinitas ſolùm ſecundùm quid & in potentia; id eſt, ſecundùm diviſibilitatem.

Inſtabis. Illæ partes ſunt actu in continuo: Ergo ſunt actu infinitæ.

Reſp. Diſtinguo antecedens: Sunt actu in continuo, ſecundùm entitatem, concedo; ſecundùm infinitatem, nego, id eſt: habent quidem entitatem in continuo, ſed illa entitas actualis non habet infinitatem niſi in potentia. Nam omnis infinitudo quantitativa vel eſt ſecundùm extenſionem, vel ſecundùm numerum. Partes autem illæ in primis non habent actualem extenſionem infinitam, ut patet; nec etiam faciunt numerum actualem infinitum; quia ut dicit D. Thomas 3. part. quæſt. 76. art. 1. numerus conſurgit ex diviſione quantitativa: unde ſicut impoſſibile eſt, ut omnes illæ partes ſint ab invicem diviſæ, ita impoſſibile eſt, ut ſint infinitæ actu ſecundùm numerum: unde ſunt ſolùm infinitæ actu ſecundùm diviſibilitatem, quæ eſt aliquid potentiale.

Urgebis. Partes illæ ſunt actu ab invicem diſtinctæ: Ergo faciunt multitudinem infinitam.

Reſp. Tranſeat antecedens, (cùm enim diſtinctio tollat unitatem, ſicut partes illæ non habent niſi unicam unitatem totius, ita negari poſſet, quòd ſint actu diſtinctæ ab invicem) & nego conſequens. Nam ut partes faciant multitudinem, non ſatis eſt, eas diſtingui, ſed neceſſe eſt actu dividi: non enim numerus ex diſtinctione reſultat; ſed ex actuali partium diviſione: unde non faciunt numerum ante diviſionem niſi in potentia. Solutio eſt ex D. Thoma in 4. diſt. 10. qu. 1. ar. 3. & 3. p. qu. 76. ar. 3. ad 1.

Obj. 5. Si in quolibet continuo partes ſint in potentia infinitæ, tot erunt partes in grano tritici, quot ſunt in

globo terræ: Conſequens eſt abſurdum: Ergo & antecedens. Probatur ſequela: Unde infinitum non eſt majus alio: Sed utrobique ſunt infinitæ partes: Ergo tot ſunt in uno, quot in alio.

Reſpondent quidam diſtinguendo ſequelam: Tot ſunt partes in grano tritici, quot in globo terræ partes aliquotæ, negant; partes proportionales, concedunt. Vocantur autem *partes aliquotæ*, quæ habent certam & diſtinctam in toto magnitudinem, quæque pluries repetitæ exhauriunt totum, ut ulna, cubitus, digitus ſunt partes aliquotæ panni. *Partes verò proportionales* ſunt medietates medietatum, & harum medietatum aliæ medietates. Hæc ſolutio ſubſtineri poteſt; non enim æſtimatur magnitudo rei ſecundùm partes proportionales, ſed hoc commune eſt omni quantitati, ut ſit diviſibilis in medietates medietatum in infinitum: unde tam in grano tritici, quàm in globo terræ datur diviſibilitas in partes proportionales in infinitum. Attamen præterea

Reſpondeo ſecundo. Nego abſolutè ſequelam. Ad probationem diſtinguo: Unum infinitum non eſt majus alio, infinitum actu, concedo; infinitum in potentia, nego. Ratio diſtinctionis eſt, quia infinitum actu, ſi detur, debet actu importare totam ſui generis rationem, ideoque eo majus eſſe nequit; at infinitum in potentia in eo ſolùm conſiſtit, ut actu dicat aliquid finitum, cui ſine termino aliquid accidere poteſt, puta dividi, augeri, minui. Porrò tam parti, quàm toti id accidere poteſt; & ideo unum infinitum potentiâ poteſt eſſe pars alterius, ac proinde minus altero; ut contingit grano pulveris, quod licèt ſine fine dividi poſſit, non eſt tamen niſi particula globi terræ, ideòque longè minus eſt ipſo. Huic ſolutioni favet Sanctus Thomas 3. part. quæſt. 10. artic. 3. ad 3.

Obj. 6. Si partes continui ſint infinitæ in potentia, continuum erit impertranſibile; nam infinitum eſt impertranſibile.

Reſp. ex Ariſtotele hìc, Diſtinguo: Infinitum eſt impertranſibile, ſecundùm id, quod eſt infinitum, concedo; ſecundùm id, quod eſt finitum, nego. Continuum autem eſt quidem infinitum in potentia ſecundùm diviſibilitatem, & ideo nunquam pertranſiri poteſt ejus diviſibilitas,

tas, ita ut in omnes partes actu dividatur: eſt tamen finitum ſecundùm extenſionem, & ideo ejus extenſio pertranſiri poteſt.

ARTICULUS SECUNDUS.

Sintne in Continuo vera diviſibilia.

Tria præcipuè ſunt Continuorum genera, ſcilicet quantitas permanens, tempus, & motus. Indiviſibilia motûs dicuntur *momenta, ſeu mutata eſſe*; indiviſibilia temporis vocantur *inſtantia*; indiviſibilia verò quantitatis permanentis ſunt in triplici differentia: cùm enim indiviſibile ſit, quod caret diviſione & extenſione, juxta triplex genus extenſionis, ſcilicet in longum, latum, & profundum, triplex eſt indiviſibile. Primum ergo indiviſibile dicitur *punctum*, quod caret omni prorſus extenſione. Secundum verò indiviſibile vocatur *linea*, quæ licèt ſit extenſa in longum, eſt tamen indiviſibilis in latum. Tertium indiviſibile eſt *ſuperficies*, quæ licèt ſit indiviſibilis in longum & latum, eſt tamen indiviſibilis in profundum. Quæritur ergo, utrùm dentur verè & realiter ejuſmodi indiviſibilia, v. g. puncta in linea, lineæ in ſuperficie, ſuperficies in corporibus.

CONCLUSIO.

Dantur realiter in continuo indiviſibilia tum terminativa, tum continuativa. Concluſio ſupponit indiviſibilia dari ad duplex munus, nempe ad uniendum, & ad terminandum partes continui. Quæ uniunt, dicuntur *indiviſibilia copulativa*, ſeu *continuativa*; quæ verò terminant, *Terminativa*.

Probatur 1 Pars. Datur id, in quo quantitates contiguæ ſe tangunt: Sed ſe tangunt in indiviſibilibus terminativis: Ergo dantur. Major conſtat: nam quantitates ſe tangere nequeunt in eo, quod non eſt. Probatur minor. Quæ ſe tangunt, debent eſſe ſimul ſecundùm id, in quo ſe

ſe tangunt : unde contigua dicuntur. *Quorum extrema ſunt ſimul*: Sed partes quantitatis ſecundùm ſe ipſas nequeunt eſſe ſimul, aliàs ſe penetrarent: Ergo non ſe tangunt ſecundùm ſe ipſas, ſed ſolùm ſecundùm ſua extrema indiviſibilia.

Confirmatur. Terminus extenſionis nequit eſſe aliquid extenſum, aliàs egeret alio termino: Ergo quantitas terminatur aliquo indiviſibili: Ergo dantur in ea indiviſibilia terminantia.

Accedit experientia. Nam globus perfectus non poteſt tangere planum niſi in puncto; cylindrus in linea indiviſibili in latum; duo verò plana in ſuperficie indiviſibili in profundum: Ergo actu ſunt in illis puncta, lineæ, & ſuperficies, ac proinde vera indiviſibilia.

Probatur ſecunda pars, ſcilicet dari indiviſibilia continuativa. Continuum eſt, cujus partes ſunt unum ſecundùm extremitatem, ſeu uniuntur termino communi: Atqui extremitas illa, ſeu ille terminus communis eſt aliquid indiviſibile: Ergo dantur indiviſibilia unientia partes. Probatur minor. Tum quia impoſſibile eſt, ut aliqua pars ſit communis duabus partibus. Tum quia illa, inter quæ datur pars media, non ſunt ſibi invicem contigua, nec ſe tangunt: Ergo à fortiori non ſunt continua. Tum demum quia illa pars, quæ uniret alias duas, adhuc indigeret uniri, cùm ipſa conſtaret aliis partibus: Ergo partium unio & continuitas non poteſt fieri ſecundùm partes, ſed ſolùm ſecundùm aliquid indiviſibile partium, ac proinde dantur indiviſibilia continuantia & unientia partes. Hæc tamen unitio non eſt intelligenda, quaſi illud indiviſibile ſit aliquod gluten uniens partes inter ſe, ſed indiviſibilia dicuntur unire, in quantum ipſæ partes uniuntur in ſua extremitate indiviſibili; ſeu in quantum eadem eſt extremitas utriuſque patris.

Objicies. Partes uniri & tangi poſſunt ſecundùm aliquid ſui minus & minus in infinitum: Ergo non ſunt neceſſaria indiviſibilia, ut uniantur partes & ſe tangant.

Reſpondeo, illud minus & minus in infinitum, poſſe dupliciter ſumi, vel ſecundùm ſuam extenſionem, vel ſecundùm ſuam extremitatem indiviſibilem. Si ſumatur ſecundùm aliquam extenſionem,

quan-

quantulacumque ſit, impoſſibile eſt, ut uniat immediatè ipſas partes propter rationes jam dictas. Si verò ſumatur ſecundùm ſuam extremitatem indiviſibilem, ſic poteſt quidem unire, ſed illa extremitas eſt aliquid indiviſibile: unde neceſſe eſt, dari indiviſibilia in continuo.

Hæc tamen indiviſibilia non ſunt res diſtinctæ à partibus, ſed ad ſummum quidam modi partium, qui rectè appellari poſſunt extremitates, in quibus deſinunt partes, ut v.g. punctum eſt extremitas lineæ & linea extremitas ſuperficiei, & ſuperficies extremitas corporis.

Ita eſſe probatur, tum ex minima entitate, quam concipimus in illis indiviſibilibus, quæ proinde non poteſt eſſe niſi aliquid modale. Tum ex eo, quòd nova indiviſibilia fiant per diviſionem, quæ nihil producere poteſt in quantitate niſi novas extremitates: Tum demum quia extremitates, in quibus deſinunt partes, debent eſſe aliquid indiviſibile; ſi enim haberent extenſionem, haberent etiam extremitates, & ſic darentur extremitates extremitatum: Ergo non ſunt quærenda alia indiviſibilia. Ex quo inferes, quòd quia implicat dari partes finitas ſine extremitatibus, ita quoque implicat, omnia indiviſibilia tolli à partibus.

QUÆ

QUÆSTIO SEXTA

De Conditionibus Motus.

DUÆ præcipuæ ſunt conditiones motûs, diſtinctio moventis à mobili; & utriuſque conjunctio. Non enim videtur aliquid poſſe moveri niſi ab aliquo diſtincto, & ſibi conjuncto. De iis duabus conditionibus agemus duplici articulo. In primo quæretur, an omne, quod movetur, ab alio moveatur. In ſecundo, an dari poſſit actio in diſtans.

ARTICULUS PRIMUS.

Utrùm omne, quod movetur, ab alio moveatur.

CONCLUSIO.

OMne, quod movetur, ab alio movetur. Ita S. Thomas, Ariſtoteles, imò Antiqui ferè omnes, ſi Epicureos excipias, qui cenſebant, Atomos ex ſe ipſis vim ſe movendi habere. Hinc concluſio Axiomatis loco haberi ſolet, ex quo Ariſtoteles probat, dari primum Mororem, qui immotus cætera moveat, nempe Deus Optimus Maximus. Verùm quia eo Axiomate probari ſolet efficaciter præmotio, qui eam negant, hoc ipſum Axioma inficiari cœpere, id eſt, imprudenter ſubruere ſcalam expeditiſſimam, qua Antiqui, præcipuè Ariſtoteles, ad unius ſuperni Numinis cognitionem pervenere. Itaque, ut defendatur.

Probatur demonſtratione S. Thomæ & Ariſtotelis. In tantum aliquid movetur, in quantum eſt in potentia paſſiva ad actum & terminum motûs; movet verò in quantum eſt in actu: Sed fieri nequit, ut idem ſecundùm idem ſit in potentia paſſiva & in actu: Ergo nec ut ſe ipſum moveat.

veat. Major conſtat. Nam motus eſt actus exſiſtentis in potentia, & moveri eſt pati. Movere verò eſt agere, ac mobile in actum ducere. Itaque in tantum aliquid movet, in quantum eſt in actu; movetur verò quatenus eſt in potentia. Minor verò non eſt minùs evidens: Nam eſſe in actu eſt habere actum; eſſe verò in potentia paſſiva eſt non habere actum, ſed aptitudinem ad illum: Sed repugnat, idem ſimul habere & non habere actum: Ergo & eſſe ſimul in actu, & in potentia ſecundùm idem.

Reſpondent, idem poſſe eſſe in potentia formaliter & in actu virtuali reſpectu ejuſdem formæ; ut piper & uva ſunt virtualiter calida, & tamen in potentia ad calorem formalem: unde piper in ore, & uva in dolio per calorem virtualem movent ſe ad calorem formalem.

Sed contra. Duobus tantùm modis intelligi poteſt, aliquid eſſe in actu virtualiter. Primò completè & perfectè, quatenus habet formam altiorem, in qua forma inferior continetur: Sic Angelus eſt virtualiter diſcurſivus, quia ſublimiore virtute intellectivâ continet humanam ratiocinandi vim. Secundò imperfectè & incompletè, in quantùm habet virtutem aliquam imperfectam, ex qua mota & excitata prodire poteſt actus perfectior: ut intellectus, etiam dum actu nihil intelligit, dicitur eſſe virtualiter intelligens. Quæ primo modo ſunt in actu virtuali formæ, non ſunt in potentia ad illam formaliter habendam, ut conſtat. Nam quid eſt perfectiſſimè in actu formæ, non eſt in potentia ad illam: At ſubjectum per formam nobiliorem perfectiùs eſt in actu reſpectu formæ ignobilioris in ea contentæ, quàm ſi hanc ipſam haberet; perfectius enim continetur in forma ſuperiore, quàm in ſe ipſa: Ergo non eſt in potentia ad illam. Quæ verò ſecundo modo ſunt in actu virtuali, ſunt quidem in potentia ad formam, ſed niſi ab alio moveantur, ad eam habendam non ſufficiunt. Quod enim incompletum eſt & imperfectum, nequit ſe ipſum perficere, ut conſtat: Sed actus ille virtualis eſt imperfectus & incompletus, reſpicitque ulteriorem illum formalem, ut ſuam ultimam perfectionem & actualitatem; ut intellectio actualis eſt perfectio & actualitatis virtutis intellectivæ: Ergo actus ille virtualis nequit ſe ipſo ſe reducere ad for-

ma-

malem, ſed eget ab alio reduci. Ex quibus evincitur, etiam quæ ſunt in actu virtuali, aut non moveri ad formalem, aut ab alio moveri.

Ad exempla uvæ, piperis, calcis, &c. Reſpondeo, in his rebus eſſe diverſas partes, quarum aliæ in actu factæ alias movent ad actum: ut in uvis ſunt quædam partes ſpirituoſiores, & ad calorem procliviores, quæ uvis contuſis eo impetu, quo è maſſa erumpunt, facilè incaleſcunt, atque jam calidæ aliis calorem communicant: hinc vinum recenter ex uvis expreſſum ſpirituoſius eſt, quàm quod ex illis in doſio diutiùs fermentatis elicitur; quòd nempe hæ ſpirituoſiores partes minùs exhalaverint. De calce ferè eadem eſt ratio: ſunt enim in ea partes ſubtiles & calidæ, quæ, dum calx aquâ diluitur, cum impetu erumpunt, atque eo motu vehementiùs incaleſcunt, & calorem in tota maſſa procreant. Idem dicendum de pipere, niſi fortè potius acrimoniâ ſuâ partes animalis mordicando, irritet ſpiritus animales, à quibus fit hic calor; nam irritati fortiùs incaleſcunt, ut conſtat in febre, & vulneribus: unde piper, pyretrum, & alia hujuſmodi non ſe ipſa calefaciunt, ſed calorem animalis excitant, à quo & ipſa incaleſcunt: hinc in mortuo animali nihil caloris excitant. Sed de calore virtuali vide infra 2.part. quæſt.3.art.2.§.1.

Obj. Animata movent ſe ipſa; in eo enim differunt ab inanimatis: Ergo idem poteſt movere ſe ipſum.

Reſp. Diſtinguo antecedens: movent ſe ipſa ſecundùm idem, nego; ſecundùm diverſas partes, concedo. Conſtant enim diverſis partibus, quarum aliæ movent, aliæ moventur: ut cor motum vitalem in alia membra diffundit; pedes à nervis, nervi à ſpiritibus, hi ab appetitu, iſte ab imaginatione, imaginatio ab objectis movetur. Itaque hinc potiùs colligitur, idem ſecundùm idem non poſſe moveri & movere: nam ſi poſſet, fruſtra animal in eas partes, quarum una movens, alia mota eſſet, diſtingueretur. Compendioſiùs enim natura hanc vim ſe movendi æqualiter toti animali tribuiſſet.

Inſtabis. Saltem cor à ſe ipſo movetur; non enim eſt alia pars, à qua moveatur, cùm potiùs omnes alias moveat.

Reſp. Motum cordis eſſe à generante, ut à cauſa.

Nam

Nam cùm ſit cordis proprietas, ab eo illum vitalem impetum, quo perpetuò movetur, habet, à quo & ſuam naturam: qui enim dat *eſſe*, dat conſequentia ad *eſſe*.

Urgebis. In gravibus non eſt alia pars movens, alia mota; ſed omni parti perinde ineſt impetus, quo ſe movent ad centrum.

Reſp. Et hæc etiam moveri à generante. Impetus enim, quo moventur, eſt proprietas conſequens naturam, ut calor ſequitur ignem: unde ſicut nemo dixerit, ignem ſe ipſum calefacere, ſed habere à generante, ut ſit calidus; ita nec dicendus lapis movere ſe ipſum, cùm imperum, quo movetur, ab eo habeat, à quo & naturam. Sanè cùm lapis ſursùm tendit, facilè intelligimus, eo motu ſe non movere, ſed moveri ab alio, à quo is impetus illi eſt impreſſus, licèt in eo exſiſtat. Ita pari ratione, cùm ille impetus ſtabilis & naturalis, quo deorsùm tendit, illi ſit à generante, ſeu potiùs ab illa ſuprema mente, quæ naturæ præſidet, ac quæque ad ſua loca deſtinat, non propriè movet ſe ipſum, ſed perinde movetur ab alio, ac cùm ſursùm projicitur, niſi quòd primum hunc imperium naturaliter & ſtabiliter in ſe habet; alterum verò violentè & per modum tranſeuntis, neutrum tamen à ſe ipſo.

Repones. Saltem intellectus, voluntas, & aliæ potentiæ immanentes movent ſe ipſas; nam actus ſuos, quibus moventur, ipſæ in ipſis producunt.

Reſp. Ejuſmodi facultates non moveri propriè quatenus agunt; nam Deus perfectiſſimè intelligit & vult, nec tamen moveri dicitur. Itaque moventur, quatenus agendo reducuntur de potentia ad actum. Porrò id habent ab aliquo exſiſtente in actu, & non à ſeipſis, nempe à Deo, ut à cauſa univerſali applicante per præmotionem, cujus neceſſitatem inde ſuo loco probabimus; aut etiam ab alia potentia, quæ jam in actu facta aliam applicat: ut voluntas in actu facta applicat & movet intellectum, illeque in actu factus excitat voluntatem. Nec tamen proceditur in infinitum, aut ſit circulus, nam primus actus, quo potentia ab alia non applicata aliam applicat, eſt illi à Deo ſpecialiter applicante, ut ſuo loco explicabimus. Hinc illud tritum apud Sanctum Thomam, *Actiones facultatum inferiorum eſſe ſimul paſſiones*

ſiones cauſatas à facultate ſuperiori, & quadam ejus operata, 3. part. quæſt. 19. art. 1. Quæſt. de Unione Verbi, art. 5.

Dices tandem. Dum aqua calida frigeſcit, non ab alio, ſed à ſe ipſa frigiditatem illam acquirit: Ergo movet ſe ipſam.

Reſp. Hanc frigiditatem dimanare ex aqua inſtar proprietatis naturam conſequentis. Unde ab ea eſt eo modo, quo proprietates ſunt ab eſſentia, quæ ad illas ſe ipſam non movet, ſed à generante movetur. Nec refert, quòd aliquando non exſtet generans, cùm proprietas ad tempus remota redit, ut in caſu objectionis; nam certè adeſt cauſa conſervans, cui hæc reſtitutio tribui poteſt. Nam eo influxu, quo rem conſervat, ejus quoque proprietates conſervat; & ſi per vim remotæ fuerint, eas reſtituit, ut ab eſſentia rursùs dimanarent.

ARTICULUS SECUNDUS.

An ad motum requiratur præſentia motoris, ſeu, an dari poſſit actio in diſtans.

DUobus modis agens paſſo præſens eſſe poteſt. 1. Præſentiâ ſuppoſiti. 2. Præſentia virtutis. Præſentia ſuppoſiti eſt conjunctio ſubſtantiæ agentis cum ipſa paſſi ſubſtantia: ſic ignis eſt præſens foco, cor præcordiis, Sol ſuæ ſphæræ. Præſentia virtutis eſt, cùm agens, licèt remotum, virtutem diffundit per medium, donec pertingat ad paſſum: ſic Solis calor & lux per medium diffuſa, donec terram attingat, illum huic præſentem conſtituit, non quidem præſentiâ ſuppoſiti, ſed virtutis. Alterutra præſentia ſufficit, ut dicatur actio fieri in diſtans. Hoc ſuppoſito ſit

CON-

CONCLUSIO.

NON datur actio in diſtans, ſed requiritur, ut agens paſſo conjungatur, vel ſuppoſito, vel ſaltem virtute per medium diffusâ. Ita Ariſtoteles hî lib. 7. cap. 2. S. Thomas, ac ferè omnes cenſent.

Probatur 1. Experientiâ. Videmus enim, agentia quæque vim ſuam in res ſibi ſubjunctas exercere, ac per eas in remotiores; vimque imminui pro ratione diſtantiæ, donec tandem nulla fiat. Hinc decantata illa ſphæra activitatis, certo & agenti circumfuſo ſpatio contenta, extra quam agens nihil poteſt. Nec intra ipſam poteſt aliquid in partes remotiores, niſi per medias: unde ſi occurrat medium ineptum ad deferendam vim activam ab agente ad remotiores ſphæræ partes, ſiſtitur actio; ut cùm opacum corpus mediat inter lucidum, & objectum ab eo illuſtrandum. Idem fit in diffuſione odoris, ſoni, caloris, &c. Quod certè non eſſet, niſi agens paſſo jungi vel per ſe, vel per medium, vim ejus deferens, poſtularet. Secus enim ignis hîc exſiſtens combureret ſtupam Romæ poſitam, perinde ac ſibi conjunctam; immò perinde omnia combuſtibilia ubivis poſita, ſicque in immenſum ſe extenderet: neque enim eſt ratio, cur circa hoc potiùs, quàm circa aliud ageret.

Probatur 2. ratione. *Agere* ſequitur *eſſe*, atque adeo illis addicitur, quibus & ipſum *eſſe*: Sed *eſſe* agentis naturalis addicitur certo loco: Ergo & eidem addicitur actio & virtus agentis, proindeque agere nequit niſi in ea, quæ ei localiter conjuncta ſunt, ac per ea in alia ſuccedenter, ſervatâ ſemper locali conjunctione, vel cum ſe ipſo reſpectu paſſi, quod priùs immutat; vel cum medio immutato, reſpectu eorum, quæ mediantibus aliis à ſe immutatis immutat.

Confirmatur. Agens non minùs à loco pendet, quàm à tempore; ab utroque enim limitatur: Sed diſtantia temporis ejus actionem interrumpit, ita ut ſi deſinat exſiſtere tam in ſe, quàm in ſua virtute unâ horâ, nihil agere poſſit horâ immediatè ſequenti: Ergo diſtantia quoque loci actionem interrumpit, ita ut agens agere in loco extremo nequeat, ſi nec in ſe, nec in ſua virtute exſiſtat in medio.

Objici ſolent quædam experientiæ. Torpedo ſtupefacit

facit manum piſcatoris diſtantem, nec videtur aliquid hujus effectûs in medio producere. Oculi vetulæ faſcinant pueros diſtantes, non viros propinquiores. Sol producit aurum in viſceribus terræ, ad quæ nec lux, nec calor ejus pertingere videtur. Magnes trahit ferrum etiam interpoſita tabula. Aqua lebetis ſuperiùs calet, in fundo friget. Laborans gravi tuſſi alios diſtantes commovet ad tuſſiendum, & oſcitans ad oſcitandum. Percuſſo lyræ nervo alius diſtans movetur, ſi ad ſimilem tonum ſit tenſus. Dum in Hiſpania vites florent, vinum inde aſportatum in Anglia commovetur. Naphta ab igne etiam remoto accenditur.

Reſp. Hæc circa actionem in diſtans explicari facilè poſſe. Torpedo manum ſtupefacit veneno per rete diffuſo; nec enim id efficeret, niſi manus rete à torpedine hoc veneno infectum tangeret. Oculi vetularum per aerem diffundunt corruptus ſpiritus, qui tenera puerorum corpora lædunt, non duriora virorum; ut idem aer peſtiferos à duobus æquè inſpiratus, unum lædit, non alium minùs diſpoſitum. Solis calor, aut certè occultus influxus à terræ ſuperficie per medium ad ejus viſcera penetrat, ibique aurum producit. Magnetis virtus per medium diffuſa pertingit ad ferrum, ut vel ex eo conſtat, quòd interpoſitâ tabulâ non ita promptè ferrum excitat, quòd ægriùs denſum illud medium pervadat. Aqua in lebete ſuperiùs calet, in fundo minùs, quia calidior, utpote levior, ſursùm tendit, frigidior, ut gravior infrà ſubſidet. Tuſſiens & oſcitans alios ad ſimiles paſſiones excitat per ſpecies, quibus ad hos effectus imaginatio commovetur: ſic ad aſpectum plorantis, aut ridentis, ad fletum, aut riſum pariter excitamur: unde provocatio nulla eſt, niſi oſcitans videatur, aut tuſſiens audiatur. Addit Ariſtoteles, exemplum aliorum eſſe commonitionem propriæ neceſſitatis. Lyræ nervus alium movet tremore per aerem medium propagato: nam ſonus eſt aeris tremor & motitatio, quæ ſi validior ſit, etiam ſolidiora commovet corpora, ut terram ipſam ſub pedibus contremiſcere ſentimus ad ſtrepitum diſploſi tormenti, aut pulſatæ grandioris campanæ; at ſi motitatio illa mollior ſit, illis ſolùm corporibus communicatur, quæ faciliùs eo motitationis genere ſunt mobilia:

ita-

itaque cùm nervus lyræ eo morûs genere ſit facilè mobilis, quo movetur alter ad eundem tonum tenſus, tremor unius per aerem propagatus alterum facilè commovet, non alios aliter tenſos. Eodem tempore, quo vites florent, vina diſtantia moventur, non à vite florente, ſed à verno calore, quo & vites ad florendum, & ſpiritus vini ad hunc motum excitantur. Naphta ab igne remoto accenditur, quòd pingues halitus longiùs, qui teneram flammulam conceptam ab igne ad eam continuâ accenſione deferunt. Itaque ubique fit actio virtute per medium diffuſâ. Sed hæc virtus eundem affectum in medio non producit, ac in extremis, quòd medium ſit aliter diſpoſitum: nam agit in ſubjecto juxta ejus diſpoſitionem.

Dices. Saltem *pulvis*, ut vocari ſolet, *ſympatheticus*, agit in diſtans. Fit ex vitriolo contuſo, vel ſimplici, vel ad Solem diebus canicularibus calcinato. Eo ſi imbuas pannum hominis vulnerati ſanguine tinctum, etiam abſentis vulnus curari variis conſtat experimentis, modò hic pannus in loco temperato ſervetur: ſi enim ſit in calidiore loco, inflammatur vulnus; ſi in frigidiore, rigeſcit.

Reſp. In primis non conſtare ullo certo experimento, hanc curationem perfici in inſigni diſtantia; ac ſi fieret, meritò dubitaretur, an naturæ viribus fieret. Porrò cum fit in mediocri diſtantia, explicari facilè poteſt diffuſione per medium factâ. Quippe ex ſanguine ac vitriolo permixtis exhalat tenuiſſimus halitus, qui per aerem latè diffuſus tandem pervenit ad hominem vulneratum, ac vulneri medendo prodeſt: nam virtus medicaminum ſubtili ac ſpirituoſæ illi ſubſtantiæ potiſſimùm inſidet, qua vel arte chymicâ, vel naturali reſolutione exhalatâ, remedia effœta ſunt & nullius virtutis. Sanè hoc halitus latè ſpargi conſtat ad ſenſum ex odoribus, qui his halitibus deferuntur. Odorem cadaverum etiam ad quingenta milliaria à vulturibus percipi, ut rem notam & obſervatam refert S. Thomas 2. de Anima, lect. 22. Canes ex herili domo longiùs aſportati, ad eandem rectâ redeunt, odore ducti. Thecam dulciariorum in cella repoſitam è vicinis hortis examen formicarum traxiſſe ſe expertum memorat Ludovicus Granatenſis. Quòd verò huic halitui vis inſignior inſit, non minùs conſtat ex carbonum ſuffitu, qui hominem interimit; ex lue peſtis,

qua

quæ halitu tenui ac inſenſibili tantas ſtrages edit; ex napelli halitu, qui vento delatus itidem perimit, &c. Quid itaque vetat, balſamicam illam vitrioli exhalationem vulneri inſinuatam pari jure ad curandum, ut hæc ad nocendum, valere?

At cur, inquies, hæc ſalubris exhalatio huic potiùs homini, quàm alteri vulnerato ſe adjungit?

Reſp. Id fieri poſſe motu illo ſympathetico, quo, ut dixi ſupra, res quæque amicis & cognatis accedere geſtiunt. Cum enim effuſi ſanguinis ſpiritus cognati ſint homini, à quo fluxit, ad eum libentiùs tendunt, atque viciſſim ab eo attrahuntur; & cùm medicâ virtute vitrioli ſint imbuti, vulneri curando proſunt. Hæc fortè ratione cadaver occiſi hominis ad præſentiam homicidæ ſanguinem fundit; nempe quòd ſpiritus illi veſtibus homicidæ inhærentes, ut odores ferarum his adhærent locis, per quæ illæ tranſeunt, redire geſtiant ad corpus, à quo manarunt, & ejus excitati præſentiâ per loca vulnerum maſſæ reſidui ſanguinis ſe ſe inſinuando quandam in ea fermentationem cauſent, qua rarefactus ſanguinis effluat. Verùm hæc dicta velim, non ut huic pulveri, quæ vulgò tribuitur, vim ineſſe adſtruam; ſed ut ſi ſit, non continuò inde inferri actionem in diſtans oſtendam. Fortè enim hujus pulveris virtus nulla eſt, eaque falſis nititur narrationibus, aut effectibus ab alia cauſa productis, illique pulveri falsò adſcriptis. At de Ente mobili in communi jam ſatis.

Finis primæ partis Phyſicæ.

ANT 1318456

DISPUTATIO TETIA

R

Google

Ancora
Ancora